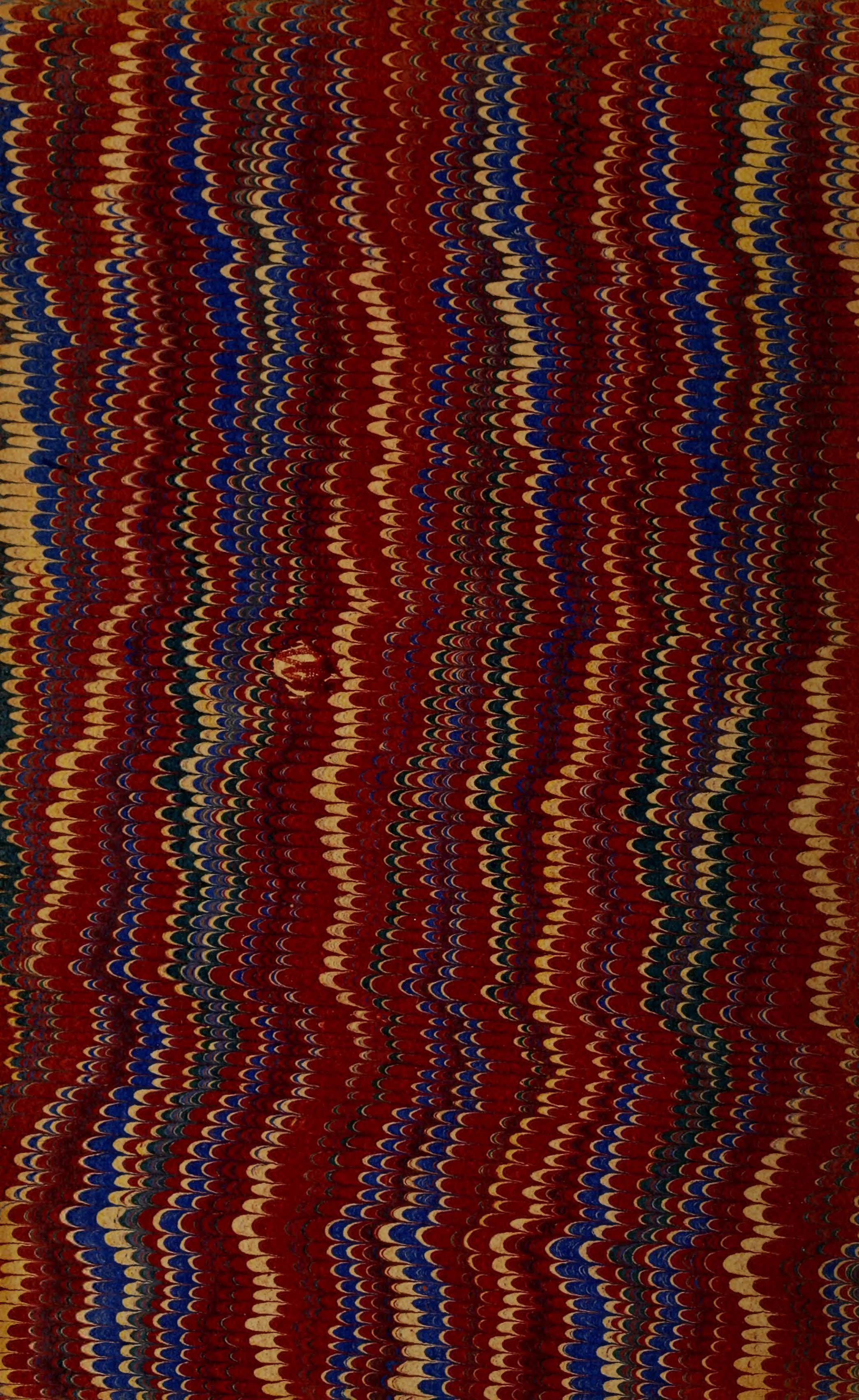
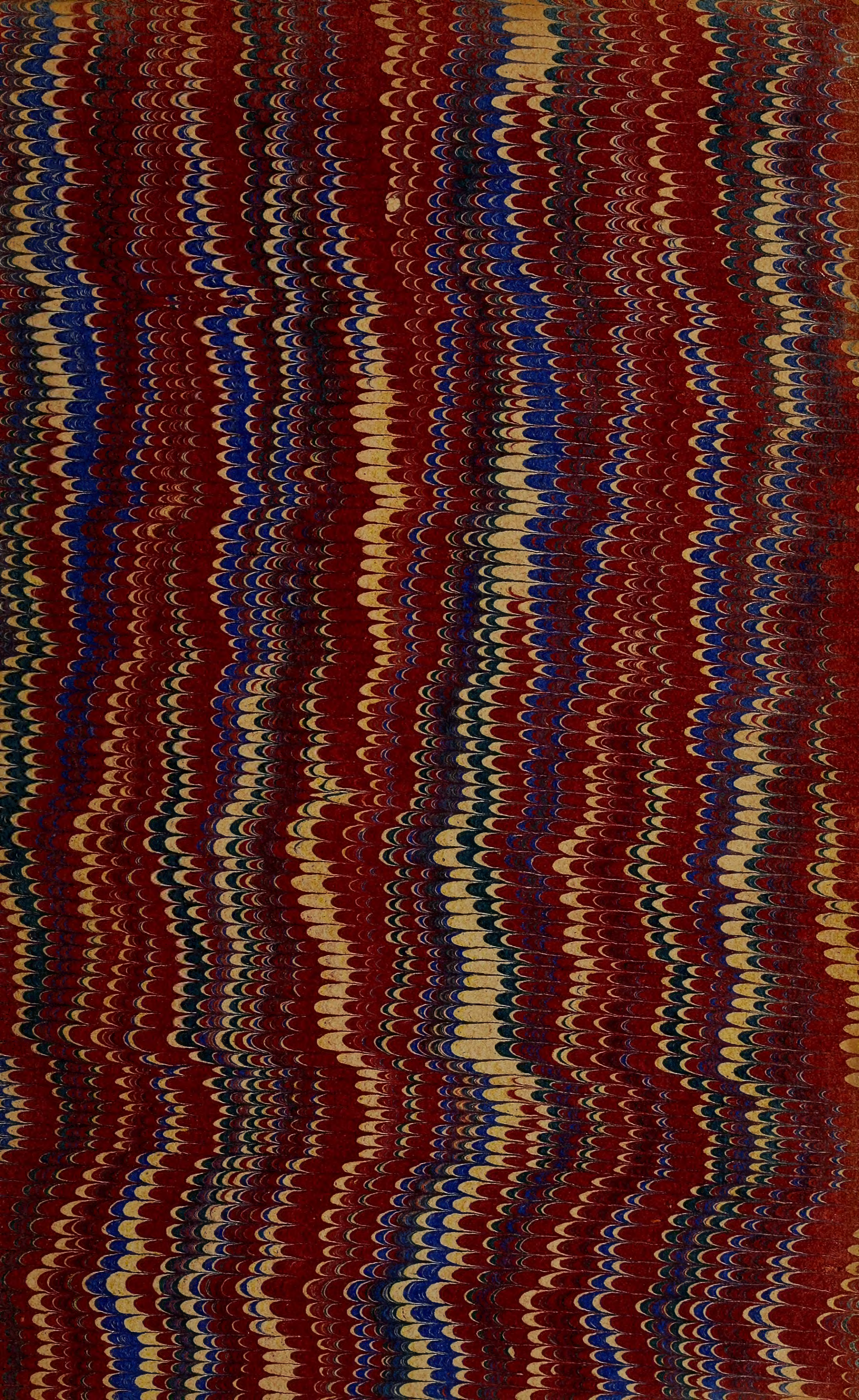




Fasc. I e II. Vol. VI. Anno VI - 1897

BOLLETTINO
DELLA SOCIETÀ ROMANA PER GLI STUDI ZOOLOGICI

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. A. CARRUCCIO

ACANTOCEFALI IN ANIMALI DELLA CAMPAGNA ROMANA

pel Dott. MARIO CONDORELLI FRANCAVIGLIA
Libero Docente di Parassitologia Medica

La fauna elmintologica della Provincia di Roma sino a poco più di un decennio addietro era del tutto sconosciuta, motivo per cui il prof. Carruccio, quand'egli prese la direzione dell'Istituto Zoologico di questa R. Università, ebbe cura di raccogliere e di far raccogliere tutti gli elminti, che riscontravansi in animali dissezionati in Museo. Così a poco a poco si è costituita una mediocre raccolta di vermi comuni e rari appartenenti alle classi dei Platelminti e dei Nematelminti; collezione la quale è andata sempre più sviluppandosi e per il materiale messo insieme dal personale del Museo e per quello pervenutoci da varî donatori, fra cui piacemi ricordare i signori dottori G. Bertolini ed A. Toderi, veterinarî addetti al mattatoio di Roma.

Nella presente nota mi occupo soltanto degli Acantocefali. In Museo, prima del 1884, non esisteva che un solo esemplare di *Ech. gigas* Goeze, del quale ignorasi la provenienza; cosicchè gli Echinorinchi, che adesso vi si trovano, sono tutti aggiunte posteriori e per più parte recentissime.

Nel 1874 la sola notizia che si aveva sugli Acantocefali della Provincia Romana era quella riguardante il rinvenimento da parte del prof. Moriggia di un Echinorinco nella *Rana*

esculenta L., del quale lo studente Carlo Bagnis (1) diede la seguente descrizione:

« A mio giudizio mi pare appartenente al genere *Echino-* « *rhynchus,* nè lo trovai rassomigliante all'*Echinorhynchus he-* « *ruca* Rudolphi . . . .
« Corpo giallastro oblungo, alquanto depresso. Testa armata di « uncini da 10 a 17 file ed anche più, disposti a spirale e for- « manti una corona nella sommità della testa. Gli uncini sono « rivolti all'ingiù. Ho trattato molti di questi parassiti per ven- « tiquattr'ore col succo gastrico di cane assai potente nella stufa, « ed il corpo venne intaccato ad eccezione degli uncini che ri- « masero intatti ed in numero di 150 a 220. La forma di questi « è conico ricurva. La parte superiore del collo è pure uncinata, « mentre è affatto liscia quella inferiore, il corpo è poi tutto « liscio, ed il disegno che ne do varrà a dare una più giusta « idea ». Era stato rinvenuto incistato nel fegato, fra le pareti del cuore, le tuniche dei grossi vasi e principalmente nel mesenterio.

È difficile sui pochi dati d'una descrizione assai incompleta stabilire la diagnosi di questo Acantocefalo, purnondimeno mi pare che esso non possa attribuirsi, come vorrebbe il Parona (2), maestro dell' elmintologia italiana, alla specie *Ech. haeruca* Rud. Contro questa diagnosi starebbe la straordinaria differenza nel numero degli uncini, che dal Bagnis nei suoi esemplari furono contati in numero di 150 a 220, formanti da 10 a 17 serie trasverse; mentre nell'*Ech. haeruca* Rud. si riscontrano soltanto « six a huit rangées transverses de cro- « chets, ou douze rangées longitudinales de trois à quatre cha- « cune, en tout trente-six a quarante-huit » (3). Credo piuttosto che l'Echinorinco del Bagnis debba riferirsi all'*Ech. lacsiniformis* Molin e pel numero degli uncini, onde è provveduta la pro-

---

(1) Bagnis C. - Di due nuove specie di elminti ritrovati nella *Rana esculenta*, in: *L'Ateneo, rivista mens'le scientifica e letteraria*. Roma, anno I, num. 3, maggio 1874, pag. 77 e 78.

(2) Parona C. — *L'elmintologia italiana dai suoi primi tempi all'anno 1890,* Genova 1894, p. 254 e p. 432.

(3) Dujardin. — *Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux*, Paris, 1845, n. 51, pag. 527.

boscide, e per l'*habitat*, rinvenendosi entrambi incistati fuori dell'intestino, laddove l'*Ech. haeruca* Rud. si rinviene a sviluppo completo nella cavità intestinale.

In seguito il Prof. Leone De Sanctis, allora insegnante Zoologia ed Anatomia Comparata nell'Università di Roma, trovava nell'intestino del *Putorius vulgaris* Briss. tre esemplari di Echinorinco, e ne faceva dono al prof. Edoardo Perroncito (1) il quale li riscontrava « differenti dall'*Ech. depressus* di Nitzsch ». La specie, che doveva essere descritta dal donatore, non lo fu mai; e così rimase indeterminata.

Nel 1892 studiai (2), tra maschi e femmine, sette esemplari adulti di *Ech. globocaudatus* Zeder, da me rinvenuti nel gennaio del medesimo anno nell' intestino di un *Syrnium aluco*, e ne identifici la specie coll'*Ech. tuba* Rud.

Un anno dopo descrissi (3) altre tre specie, l'*Ech. caudatus* Zeder, l' *Ech. teres* Westrumb, l' *Ech. transversus* Rudolphi, trovati nell' intestino il primo del *Milvus ictinus* Savigny, il secondo della *Pica rustica* Gigl., il terzo della *Merula nigra* Leach.

Più recentemente il Dott. Arnaldo Sabbatini (4), in un lavoro servito come dissertazione scritta per il conseguimento della laurea in Scienze Naturali « *Gli Acantocefali* (*Echinorinchi*) *nei Rettili della Campagna Romana* », rinveniva allo stato larvale altre 3 specie nuove per Roma, o per meglio dire 2 se facciamo col Diesing (5) l'*Ech. polyacanthus* Creplin sinonimo di *Ech. caudatus* Zeder, da me già trovato allo stato adulto nell' intestino del *Milvus ictinus* Savigny. Essi sono:

---

(1) Perroncito Edoardo. — *I parassiti dell'uomo e degli animali utili*, Milano, 1882, p. 424, ultimo capoverso.

(2) Condorelli M. — *Sull'identità specifica dell'Echinorhynchus globocaud* Zeder *e dell'Ech. tuba* Rudolphi, in *Spallanzani, anno* XXX *colla serie* I, *fasc.* VII, VIII e IX, 1892.

(3) Condorelli M. — *Su alcuni Echinorinchi avicolari*, in: *Bollettino della Società Romana per gli Studi Zoologici*, Roma, Anno II, 1893, Vol. II, N. I, II e III, pag. 79-82.

(4) Sabbatini Arnaldo — *Gli Acantocefali (Echinorinchi) nei Rettili della Campagna Romana - in : Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia Normale della R. Università di Roma*, 20 febbraio 1895, pag. 205-223.

(5) Diesing — *Systema helminthum*, Vindobonae, 1851, vol. II, p. 30-31, n. 30.

1° *Ech. inaequalis* Rud. in: peritoneo, fegato, polmone, pleura di *Seps calcides* Cuv.; tunica muscolare intestinale di *Elaphis quaterradiatus* Gmel.; peritoneo e tunica muscolare intestinale di *Zamenis gemonensis* Laur.; tunica muscolare intestinale di *Calopeltis longissimus* Laur.; peritoneo e tunica muscolare intestinale di *Vipera aspis* L.

2° *Ech. polyacanthus* Creplin, in: peritoneo, fegato, pericardio, pleura, tunica muscolare intestinale di *Platydactylus muralis* Dum. et Bibr.; peritoneo e tunica muscolare intestinale di *Lacerta viridis* Laur.; peritoneo di *Elephis quaterradiatus* Gmel.; peritoneo e tunica muscolare intestinale di *Zamenis gemonensis* Laur.; idem di *Coronella girondica* Daud.; idem di *Vipera aspis* L.

3° *Ech. pyriformis* Bremser, in: peritoneo di *Zamenis gemonensis* Laur.

In ultimo il Prof. P. Mingazzini (1) in una sua recentissima memoria « *Nuove ricerche sul parassitismo* » accenna alla presenza dell' *Ech. proteus* Westr. incistato nel mesenterio e sulla superficie esterna dell' intestino dei *Barbus*, e del medesimo adulto nell' intestino dei Barbi stessi, nonchè di individui adulti di *Ech. inaequalis* Rud. e di *Ech. polyacanthus* Creplin nell' intestino del *Falco tinnunculus* L., infettato sperimentalmente mediante larve incistate nel peritoneo di *Zamenis gemonensis* Laur.

Col presente lavoro do il contributo di altre 7 specie di Echinorinchi, dei quali due costituiscono specie nuove per la scienza:

1° *Ech. Ninnii* Stossich, in: intestino tenue di *Putorius vulgaris* Briss.;

2° *Ech. Carruccioi* n. sp., in: intestino di *Dendrocopus major* (L.);

3° *Ech. lancea* Westumb, in: intestino di *Eudromias morinellus* (L.);

4° *Ech. proteus* Westumb, in: intestino di *Gobius aver-*

(1) Mingazzini Pio. — *Nuove ricerche sul parassitismo in: Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia Normale della R. Università di Roma,* Vol. V, Fasc. 3 e 4, 1896, pag. 169-187.

nensis Canestr., di *Barbus plebejus* Val. e di *Squalius cavedanus* Bp.;

5° *Ech. propinquus* Duj., in: intestino di *Gobius avernensis* Canestr. e di *Anguilla vulgaris* Turt.;

6° *Ech. angustatus* Rud., in: intestino di *Gobius avernensis* Canestr. e di *Anguilla vulgaris* Turt.;

7° *Ech. Paronai* n. sp., in: intestino di *Gobius avernensis* Canestr.

Risulta pertanto che le nostre conoscenze sugli Acantocefali in animali della provincia di Roma si riferiscono a 15 specie, delle quali 13 ben conosciute, comprese due specie nuove per la scienza, una dubbia (*Ech. laesiniformis* ? Molin.) ed una rimasta indeterminata (*Ech. sp.* ? Perroncito).

Gli Echinorinchi, rinvenuti nel *Gobius avernensis* Canestr., ho avuto in comunicazione dal Prof. Decio Vinciguerra, Direttore della Stazione di Piscicoltura in Roma, il quale ringrazio vivamente.

Parassita	Stadio	Ospite	Organo	Luogo di cattura dell' ospite	Data	Autore che ha studiato il parassita
1. *Ech. sp ?* Perroncito	adult.	*Putorius vulgaris* Briss.	Intestino	Campagna Romana	? (anteriore al 1882)	E. Perroncito
2. » *Ninnii* Stossich.	adult.	» »	»	»	ott. 1892, sett. 1896	M. Condorelli
3. » *globocaudatus* Zeder	adult.	*Syrnium aluco* (L.)	»	»	gennaio 1892	M. Condorelli
4. » *caudatus* Zeder = *Ech. polyacanthus* Creplin	» larv.	*Platydactylus muralis* Dum. et Bibr., *Lacerta viridis* Laur., *Elaphis quaterradiatus* Gml., *Zamenis gemonensis* Laur., *Coronella girondica* Daud., *Vipera aspis* L.	Pleura, pericardio, peritoneo, fegato, tunica muscolare intestinale.	»	1894	A. Sabbatini
» »	adult.	*Milvus ictinus* Savigny	Intestino	»	dicembre 1889	M. Condorelli
5. » *Carruccioi* n. sp.	adult.	*Dendrocopus major* (L.)	»	»	gennaio 1897	M. Condorelli
6. » *teres* Westr.	adult.	*Pica rustica* Gigl.	»	»	marzo 1890	M. Condorelli
7. » *transversus* Rud.	adult.	*Merula nigra* Leach.	»	»	marzo 1887	M. Condorelli
8. » *lancea* Westr.	adult.	*Eudromias morinellus* L.	»	»	novembre 1890	M. Condorelli
9. » *inaequalis* Rud.	larv.	*Seps chalcides* Cuv., *Elaphis quaterradiatus* Gml.; *Zamenis gemonensis* Laur., *Calopeltis longissimus* Laur., *Vipera aspis* L.	Peritoneo, fegato, tunica muscolare intestinale, polmone, pleura.	»	1894	A. Sabbatini
10. » *pyriformis* Bremser	larv.	*Zamenis gemonensis* Laur.	Peritoneo	»	1894	A. Sabbatini
11. » *laesiniformis?* Molin	larv.	*Rana esculenta* L.	Pareti del cuore, tuniche dei grossi vasi, fegato, mesenterio	»	1873	C. Bagnis
12. » *proteus* West.	larv.	*Barbus plebeius* Val.	Mesenterio e superficie esterna dell'intestino.	F. Tevere	1896	P. Mingazzini
» »	adult.	» »	Intestino	»	1896	P. Mingazzini
» »	adult.	*Gobius avernensis* Canestr. *Barbus plebeius* Val. e *Squalius cavedanus* Bp.	»	Fosso Acquataccio F. Tevere	aprile 1895 genn. febbr. ott. 1896	M. Condorelli
13. » *propinquus* Duj.	adult.	*Gobius avernensis* Canestr. *Anguilla vulgaris* Turt.	»	Fosso Arrone F. Tevere	settembre 1895 decembre 1884	M. Condorelli
14. » *angustatus* Rud.	adult.	*Gobius avernensis* Canestr. *Anguilla vulgaris* Turt.	»	Fosso Vallerano, ec. F. Tevere	novembre 1895 decembre 1884	M. Condorelli

ECHINORHYNCHUS NINNII Stossich.

SINONIM. E BIBLIOGR. — *Echinorhynchus Ninnii*, Stossich, *Elminti veneti raccolti dal Dott. Alessandro Conte De Ninni e descritti da Michele Stossich*, in: *Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali, Trieste, Vol. XIII, 1891, pag. 112, n. 27, tav. I, fig. 5.*

Lo Stossich fondò questa nuova specie sullo studio di un solo esemplare ♀, rinvenuto a Trieste dal conte dott. Alessandro De Ninni nell' intestino di un *Putorius vulgaris* Briss. Egli così lo descrisse:

« Proboscide lunga (1.5 mm.) cilindrica, con un piccolo « rigonfiamento nel mezzo ed intieramente coperta di uncini « disposti in oltre 20 serie; gli uncini superiori sono forti e « robusti, i posteriori piccoli ed acutissimi. Un collo manca. « Corpo inerme, lungo e cilindrico; anteriormente alquanto più « grosso, posteriormente di un subito assottigliato.

« Lunghezza 25 mm. ».

Questa chiara descrizione, sufficiente per determinare la specie, è però incompleta, perchè fondata su un solo esemplare ♀, e quindi mancante dei caratteri del maschio.

Colmo tale lacuna, involontaria del resto al merito dell'illustre elmintologo triestino, collo studio di 11 esemplari, tra maschi e femmine, 10 dei quali ho rinvenuto nell' intestino di un *Putorius vulgaris* Briss. ucciso nella campagna romana nell'ottobre dell'anno 1892, e l'undecimo (una giovane ♀) pure nell'intestino di una Donnola uccisa dal prof. A. Carruccio a Ronciglione (Roma) nel settembre dell'anno 1896.

Colorito bianco-giallastro.

Proboscide subcilindrica lunga mm. 1.2-1.5, con un piccolo rigonfiamento sferico nel mezzo e, talvolta, un poco dilatata alla base; armata di 20-22 serie trasversali ed alterne d'uncini.

Uncini della porzione anteriore della proboscide ricurvi, acutissimi ed assai robusti (misurando una lunghezza di μ 48 sopra μ 17 di larghezza in corrispondenza della base), con base d' inserzione allungata quasi perpendicolare all'asse della parte libera dell'uncino; uncini della parte posteriore piccoli (lungh. μ 38, largh. alla base μ 12) con base d' inserzione piccola, circolare, sulla stessa linea dell' asse della parte libera dell'uncino.

Collo mancante.

Corpo inerme, più rigonfio anteriormente che a parte posteriore, ora cilindrico e liscio, ora plicato trasversalmente e torto a spirale formante uno, due o tre giri.

Estremità caudale della femmina globosa, terminata all'apice da una grossa punta conica; estremità del maschio cilindrica, ottusa in cima.

Non ho mai osservato apparecchio copulatore estroflesso.

Gli ovuli (fig. 1), perfettamente ellittici, misurano μ 58 per μ 24; sono rivestiti di una capsula robustissima (μ 5) della quale il contorno esterno occupa la maggior parte.

Lunghezza totale del ♂ mm. 7-14, della ♀ mm. 16-25. Larghezza nei due sessi mm. 1-1.5.

Nel *Putoris vulgaris* Briss. e nelle specie vicine (*Putorius communis*, Cuv., *Mustela foina*, L.) sono state finora riscontrate, oltre l'*Ech. Ninnii* Stossich, le seguenti specie di Acantocefali:

1° *Ech. depressuns* Nitzsch, in: *Mustela foina* L.;
2° » *putorii* Molin, in: *Putorius communis*. Cuv.;
3° » *ventricosus* Rud., in: » »
4° » *spec.?* Wedl, in: *Putorius vulgaris*. Briss.;
5° » *napaeformis* Rud., in: » »

L'*Ech. depressus* Nitzsch, l'*Ech. putorii* Molin e la specie dubbia del Wedl (*Ech. spec.?* Wedl.) si rinvengono allo stato larvale, incapsulati, il primo fra le tuniche del duodono. il secondo fra le tuniche dei grossi vasi arteriosi della cavità addominale ed il terzo fra le lamine del mesenterio. Basta questo solo carattere per differenziarli.

L'*Ech. ventricosus* Rud. è specie evidentemente distinta, oltre che per le dimensioni (mm. 4. 5 - 6. 7), per la presenza di un collo armato e pel corpo in parte pur esso provveduto di uncini.

L'*Ech. napaeformis* Rud. poi si differenzia per la forma a rapa del corpo, per la sua piccolezza (lungh. mm. 6.6, largh. mm. 1.1) e per la proboscide globulosa armata soltanto di 4 serie traversali d'uncini.

Habit. — Rinviensi in autunno (settembre, ottobre) e in primavera (aprile) nell'intestino tenue del *Putorius vulgaris* Briss.

In riassunto ecco la diagnosi della nuova specie dello Stossich:

Proboscis *longa* (*mm. 1. 2 - 1. 5*), *cylindrica v. subcylindrica, medio subclavata, interdum basi incrassata, uncinorum seriebus circiter 20-22* — Collum *nullum* — Corpus *longum, cylindricum, aequale v. transverse plicatum, retrorsum attenuatum, spiraliter tortum semel, bis, ter. Foeminae extremitas caudalis globosa, apice acuminata, maris apice rotundata. (Bursam maris nunquam extroflexam vidi).*

Longit. maris mm. 7-14, foem. mm. 16-25; crassit. mm. 1-1.5.

Habitaculum — *Putorius vulgaris* Briss.: *in intestinis tenuibus, vere et autumno.*

ECHINORHYNCHUS CARRUCCIOI n. sp.

Proboscis *subconica brevis apice foveolata, uncinorum seriebus obliquis 16, antice validorum postice tenuium.*

Collum *inerme* (*longit.?*)

Corpus *inerme longissimum, utrinque, praesertim retrorsum, attenuatum, densissime transversim fasciatum, apice caudali obtusum.*

Longit. foem. mm. 42; crassit. partis ant. mm. 1.1, med. mm. 1.5, post. mm. 0.83.

Habitaculum — *Dendrocopus major*, (L.), *Januario: in intestinis.*

Proboscide (fig. 2') subconica, leggermente infossata all'apice, lunga mm. 0.65, ampia alla base mm. 0.46, verso l'apice mm. 0.32; armata di 16 serie di uncini alterne ed oblique dall' alto al basso. Uncini della porzione anteriore della proboscide (fig. 3) assai ricurvi, acuti e robusti, lunghi μ 24, grossi alla base μ 10; uncini della porzione posteriore (fig. 4) acuti, piccoli, quasi rettilinei colla punta appena ripiegata.

Collo ampio quasi quanto la proboscide, inerme, di lunghezza non determinabile perchè in parte introflesso.

Corpo (fig. 2) pur esso inerme lunghissimo, cilindriforme, assottigliato ad ambo le estremità, sopratutto alla posteriore, circondato da numerose fasce le quali gli danno un aspetto anellato, e tale anellatura apparente è così pronunciata, che, quando ho aperto l'intestino del *Dendrocopus*, al rinvenimento del pa-

rassita in discorso mi è sembrato a tutta prima di aver da fare con un cestode; ma subito mi sono accorto dell'errore.

Tali fasce, piccolissime anteriormente (fig. 2') si fanno mano mano più lunghe verso la porzione media del corpo, poi decrescono di nuovo progressivamente, conservando tuttavia all'estremità della coda (fig. 5*a*) una lunghezza maggiore di quella che avevano in principio. Le misure, che ho trovato all'esame micrometrico, sono anter. μ 116, nel mezzo μ 334, poster. μ 160. Queste fasce, le quali tanto ad occhio nudo che al microscopio si presentano di colorito molto oscuro, sono separate l'una dall'altra da spazî chiari, i quali in avanti sono strettissimi, quasi lineari, in prosieguo più ampii, indietro stretti di nuovo (fig. 5*b*), in maniera da formare delle piccole zone chiare, che si alternano con zone oscure relativamente più ampie.

Ho rinvenuto ovuli in diversi stadi di segmentazione, che rappresento nelle annesse figure (fig. 6, 7, 8, 9, 10, 11): essi sono ovali, provveduti di capsula sottile, ed i loro diametri misurano μ 40 per μ 27.

Lung. del parassita mm. 42; gross. in avanti mm. 1.1, nel mezzo mm. 1.5, indietro mm. 0.80 (fig. 2).

Habit. — Ho rinvenuto una sola femmina matura nell'intestino di un *Dendrocopus major* (L.), ucciso nella Campagna Romana nel gennaio del 1897.

Nell' intestino del *Dendrocopus major* (L.), finora è stato rinvenuto il solo *Ech. cylindraceus* Schrank, specie che differisce dall'Echinorinco sopra descritto per la proboscide lunga e lineare, pel minore numero di uncini (8-11 ranghi trasversi), onde essa è armata, e per la forma generale del corpo che non ha l'aspetto fasciato.

L'*Ech. fasciatus* Westrumb, che riscontrasi parassita in alcune specie dei generi *Troglodytes*, *Luscinia*, *Phylloscopus*, *Sylvia*, *Pratincola* e mai in quelle del genere *Dendrocopus*, si distingue pure per le sue piccole dimensioni (lungh. 7-14-27 mm.) per la proboscide notevolmente lunga (mm. 1.2) cilindrica e un poco assottigliata alla base, e per gli uncini, i quali non offrono le variazioni di forma e di dimensione, che si riscontrano in quelli della nostra specie, ma sono da per tutto ugualmente ricurvi e robusti.

Per tali ragioni ho instituito una specie nuova, della quale ho fatto omaggio al prof. A. Carruccio.

ECHINORHYNCHUS LANCEA Westrumb.

SINONIM. E BIBLIOGR. — *Echinorhynchus Vanelli*, Goeze, *Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thier, Korper, Blankenburg, 1782, p. 155.* — *Ech. Vanelli*, Zeder, *Anleitung zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer, Bamberg, 1803, pag. 162, n. 41.* — *Ech. Vanelli*, Rudolphi, *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis, Amstelodami, 1810, Vol. II, P. I, pag. 308, n. 44.* — *Ech. Morinelli*, Rudolphi, *Entozoorum Synopsis, Berolini, 1819, pag. 78, n. 75.* — *Ech. Oedicnemonis*, Rudolphi, *Ibid., n. 76.* — *Ech. lancea*, Westrumb, *De helminthibus acantocephalis commentatio, Annover, 1821, pag. 26, Tab. I, 19, Tab. III, 4-7.* — *Ech. lancea*, Mehlis, *in: Isis, 1831, pag. 166.* — *Ech. lancea*, Dujardin, *Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinaux, Paris, 1845, pag. 517, n. 34.* — *Ech. lancea*, Diesing, *Systema Helminthum, Vindobonae, 1851, Vol. II, pag. 31, n. 31.* — *Ech. lancea*, Stossich, *Elminti veneti raccolti dal Dott. Alessandro Conte De Ninni e descritti da Michele Stossich, in: Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali, Vol. XIII, Parte I, Trieste, 1891, pag. 112, n. 26, Tav. I, fig. 6.*

Proboscide subglobosa, notevolmente ristretta indietro, di maniera che l'estremità libera di essa, ch'è tondeggiante, presentasi claviforme. Si osservano in tutto 12-13 ordini trasversali ed alterni di uncini, dappertutto uguali per dimensione non però per forma, in quanto che quelli della porzione anteriore della proboscide sono meno curvi quasi rettilinei.

Il *collo* presentasi pieghettato trasversalmente, un po' più ampio della proboscide e lungo circa la metà di questa.

Il *corpo*, nove volte più lungo che largo, è leggermente ovale nel terzo anteriore, cilindrico posteriormente. La lunghezza, secondo il Westrumb ed il Dujardin, oscilla dai mm. 13 ai mm. 22,5: i miei tre esemplari sono egualmente lunghi mm. 19, e grossi in avanti mm. 2 e indietro mm. 1.5.

Ho osservato che l'impianto di questo Echinorimo alla mucosa intestinale è così forte, che con grande difficoltà e non sempre si riesce a distaccarli; difatti, dopo reiterati ed inutili tentativi, ho dovuto lasciare uno dei tre esemplari attaccato alla parete dell'intestino, del quale ho esciso un piccolo lembo. Penso che ciò dipenda, non trovando una spe-

ciale disposizione o forma degli uncini che lo giustifichi, dalla conformazione quasi globosa o a clava della proboscide.

Gli ovuli (fig. 12) sono ellittici, provveduti di capsula robusta longitudinalmente striata: diametri μ 53 per μ 24.

Habit. — *Oedicnemus scolopax* (Gurl.) *Vanellus capella* Schaeffer, *Eudromias morinellus* (L.), *Aegialitis cantiana* Dress., *Himantopus candidus* Bonn.

I nostri tre esemplari furono rinvenuti nell'intestino di *Eudromias morinellus* (L.) il giorno 21 novembre 1890.

ECHINORHYNCHUS PROTEUS Westrumb.

SINONIM. E BIBLIOGR. — *Echinorhynchus longicollis*, Goeze, *Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thier, Körper, Blankenburg, 1782, p. 162, Tab. XII, 12-14.* — *Ech. Salvelini*, Schrank, *Verzeichniss der bisher hinlänglich bekannten Eingeweidewürmer, München, 1788, pag. 24.* — *Ech. Salmonum*, Rudolphi, *Entozoorum Synopsis, Berolini, 1819, pag. 80.* — *Ech. piscinus*, Zeder, *Nachtrag., pag. 152.* — *Ech. nodulosus*, Schrank, *in: Rudolphi, Entozoorum seu vermium intestinalium historia naturalis, Amstelodami, 1810, Vol II, P. I, pag. 287, n. 27, Tab. IV, fig. 4.* — *Ech. ovatus*, Zeder, *Anleitung zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer, Bamberg, 1803, pag. 157.* — *Ech. sphaericus*, Rudolphi, *Entozoorum seu vermium intestinalium historia naturalis, Amstelodami, 1810, Vol. II, P. I, pag. 291, n. 29.* — *Ech. tereticollis*, Rudolphi, *Ibid., pag. 284, n. 26.* — *Ech. proteus*, Westrumb, *De Helminthibus acanthocephalis, Hannoverae, 1821, pag. 37, n. 66, Tab. I, fig. 11-12 e Tab. III, fig. 22-26.* — Bremser, *Icones Helminthum, systema Rudolphii entozoologicum illustrantes, Viennae, 1824, Tab. VII, fig. 12-13.* — Creplin, *Novae observationes de Entozois, Berolini, 1829, pag. 44.* — Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux, Paris, 1845, pag. 529, n. 53.* — Diesing, *Systema Helminthum, Vindobonae, 1851, Vol. II, pag. 51, n. 86.* — Stossich, *Elminti veneti raccolti dal Dott. Alessandro Conte De Ninni e descritti da Michele Stossich*, Estratto dal *Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste, Vol. XII, 1890, pag. 9, n. 36.* — Hamann, *Monographie der Acanthocephalen (Echinorhynchen), Jena, 1891, pag. 92.* — Mingazzini, *Nuove ricerche sul parassitismo*, in: *Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia Normale della R. Università di Roma, Vol. V, Fasc. 3 e 4, 1896, pag. 169-187.* *

* La sinonimia dell'*Echinorhynchus proteus* Westrumb è più ricca ancora di quella, che io sopra ho dato: ho tralasciato per brevità moltissime denominazioni, come, ad es., quelle di *Taenia longicollis* Pallas, *Ech. candidus* Müller, *Ech. Idbari* Gmelin, *Ech. Bramae* Goeze, *Ech. Truttae* Fabricius, *Ech. laevis* Müller, *Ech. attenuatus* Müller, ecc. ecc.

Proboscide subcilindrica, appena dilatata nel mezzo, lunga mm. 0.5, ampia mm. 0.34, armata di 8 serie trasversali ed alterne di uncini disposti in 10 serie longitudinali.

Bulla inerme, sferica, un poco schiacciata d'avanti indietro.

Collo inerme, lunghissimo (mm. 3), sottile, leggermente ingrossato alla base.

Corpo liscio, rettilineo o lievemente ricurvo ad arco, di colorito bianco-cereo o giallo d'oro, ovoide, allungato; assottigliato ad ambo le estremità, principalmente alla posteriore, che termina ottusa.

Lunghezza totale (misurata nei miei esemplari) mm. 15–22, grossezza mm. 1.5–3

Gli ovuli (fig. 13) sono allungatissimi, fusiformi, come quelli dell'*Ech. propinquus* Westrumb, (fig. 14), ma ne differiscono per le dimensioni un poco maggiori, e per la struttura molto più complicata. Essi misurano μ 100 di lunghezza sopra μ 17 di larghezza, e sono provveduti di una sottile capsula la quale è a superficie liscia nella sua porzione media, bitorzoluta verso i due poli. Dalle due estremità dello embrione, pur esso allungato, ma meno della capsula, si partono due punte coniche, le quali, una per ciascuna parte, arrivano al vertice dei poli dell'ovulo.

Ho studiato moltissimi esemplari, dei quali taluni sono stati rinvenuti nell'aprile del 1895, nell'intestino dei *Gobius avernensis* Canestr. presi nel fosso detto Acquataccio; gli altri ho trovato nello stomaco e nella prima porzione dell' intestino dei *Barbus plebejus Val.* e dello *Squalius cavedanus* Bp., pescati nel Tevere nei mesi di gennaio e febbraio del 1896.

In Roma l' *Ech. proteus* è comunissimo nelle sopradette specie di pesci, e da mia parte posso assicurare che in 40 e più fra Barbi e Cavedani, presi in esame, l'ho rinvenuto costantemente, e di rado in commensalismo con altro parassita.

Mai si riscontra in unico esemplare, quasi sempre in parecchi individui, talvolta è numerosissimo: in un solo Cavedano ne ho rinvenuto 104, occupanti lo stomaco e il principio dell' intestino.

Habit. — L'*Ech. proteus* Westrumb in tutte le stagioni dell'anno suole riscontrarsi nello stomaco, nell'intestino e, piu rara-

mente, nel peritoneo dei seguenti pesci: *Lucioperca sandra* Cuv., *Cottus gobio* L., *C. scorpius* L., *Gobius jozo* L., *Zoarces viviparus* (L.) *Gadus poutassou* Risso, *Molva vulgaris* Flem., *Rhombus maximus* (L.), *Pleuronectes platessa* L., *P. flesus* L., *Silurus glanis* L., *Esox lucius* L., *Belone acus* Risso, *Tinca vulgaris* Cuv., *Barbus plebejus* Val., *Gobio fluviatilis* Flem., *Abramis brama* (L.), *A. vimba* (L.), *Blicca björkna* (Nilss.), *Scardinius erythrophthalmus* (L.), *Leuciscus aula* Bp., *L. rutilus* (L.), *Phoxinus laevis* Ag., *Cobitis barbatula* L., *Salmo salar* (L.), *S. salvelinus* L., *S. fario* L., *S. hucho* L., *Coregonus Wartmannii* (Bloch.), *Thymallus vulgaris* Nilss., *Osmerus eperlanus* L., *Anguilla vulgaris* Turt., *Acipenser sturio* L., *A. huso* L., ecc.

Gli esemplari, da me presi in esame furono rinvenuti nell'intestino del *Gobius avernensis* Canestr. del fosso Acquatacciо, e in quello del *Barbus plebejus* Val. e dello *Squalius cavedanus* Bp., pescati nel Tevere nei mesi di gennaio, febbraio ed ottobre 1896.

ECHINORHYNCHUS PROPINQUUS Dujardin.

SINONIM. E BIBLIOGR. — *Echinorhynchus globulosus* (partim), *Ech. scorpaenae et Ech. zenis*, Rudolphi, *Entozoorum Synopsis, Berolini, 1819, pag. 65 et 313, n. 10, e pag. 79, n. 85 e 86.* — *Ech. globulosus* (partim), Westrumb, *De Helminthibus acanthocephalis, Hannoverae, 1821, pag. 11, n. 17.* — *Ech. globulosus* (partim), Bremser, *Icones Helminthum, systema Rudolphii entozoologicum illustrantes, Viennae, 1824, Tab. VI, 5-6.* — *Ech. globulosus* (partim) Creplin, *Observationes de Entozois, Gryphisw. 1825, pag. 29.* — *Ech. propinquus*, Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux, Paris, 1845, pag. 533, n. 57.* — Diesing, *Systema Helminthum, Vindobonae, 1851, p. 28, n. 25.* — Parona, *Vermi parassiti in animali della Liguria, Nota preventiva, in: Annali del Museo Civico di Storia Naturale, Genova, ser. II, vol. IV, pag. 483-501, an. 1887.* — Monticelli, *Osservazioni intorno ad alcune specie di Acantocefali, Bollettino della Società dei Naturalisti, Napoli, Ser. I, Vol. 1, An. I, p. 19-29, 1887.* — Stossich, *Brani di elmintologia tergestina III, V, VI, VII serie, Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali, Trieste, vol. IX, XI, XII, An. 1886, 1887, 1889, 1890.*

Questa specie, in numero di 6 esemplari, ho trovato nell'intestino del *Gobius avernensis* Canestr. e dell'*Anguilla vulgaris* Turt.

Corpo liscio rettilineo, affusolato, lungo da 7 a 12 mm. sopra mm. 1 - 1.5 di larghezza; rigonfio in avanti, cilindrico a parte posteriore, la estremità della quale, notevolmente assottigliata, termina ottusa.

La *proboscide*, in tutti gli esemplari da me osservati, si è presentata invaginata, cosicchè non ho potuto constatare nè la forma, nè la dimensione, nè il numero e la disposizione degli uncini (secondo Dujardin *six à huit rangées de crochets en quinconce*), onde essa è armata.

Ma, oltre che per l'*habitat* e per gli altri caratteri generali del corpo, son sicuro della diagnosi per la forma caratteristica degli ovuli (fig. 14), i quali sono fusiformi, allungatissimi e misurano un diametro longitudinale di μ 88 sopra uno trasversale di μ 12. La capsula, sottile, racchiude un protoplasma finamente granuloso anch'esso disposto a fuso. Non ho riscontrato traccia di segmentazione.

Habit. — *Dentex vulgaris* Cuv., *Umbrina cirrosa* Cuv., *Scorpaena scrofa* L., *Sphyraena vulgaris* C. V., *Gobius paganellus* L., *G. ophiocephalus* Pall., *G. jozo* L., *Solea vulgaris* Quensel, *Anguilla vulgaris* Turt., ecc. In Roma, come sopra ho detto, è stato rinvenuto nell' intestino del *Gobius avernensis* Canestr. (fosso Arone, settembre 1895) e dell' *Anguilla vulgaris* Turt. (Tevere, dicembre 1884).

ECHINORHYNCHUS ANGUSTATUS Rud.

SINONIM. E BIBLIOGR. — *Taenia Haeruca,* (partim) Pallas, *Neue, nordische Beiträge zur physikalischen und geographischen Erdbeschreibung etc. St. Petersburg und Leipzig, 1781, I, 1, pag. 109.* — *Echinorhynchus Percae,* Müller, *in: Schrift. d. Berlin. Gesell. Naturf. Fr. 1, pag. 205.* — Goeze, *Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thier; Körper, Blankenburg, 1782, pag. 139.* — *Ech. Lucii,* Müller, *in: Naturf. XII, St. pag. 189-196, Tab. V, fig. 1-5.* — Schrank, *Verzeichniss der bisher hinlänglich bekannten Eingeweidewürmer, München, 1788, pag. 23.* — Frölich, *Beschreibung einiger neuer Eingeweidewürmer (Halle) 1791, u. 1802, XXV St., pag. 100.* — *Ech. affinis,* Rudolphi, *Entozoorum seu vermium intestinalium historia naturalis, Amstelodami, 1810, Vol. II, P. I, pag. 268, n. 14, Tab. IV, fig. 1.* — *Ech. augustatus,* Rudolphi, *Entoz. seu verm. ecc., tom. II, pag. 266, n. 13.* — Rudolphi, *Entozoorum Synopsis, Berolini, 1819, pag. 68 et 318,* — Westrumb, *De Helminthibus acanthocephalis, Hannoverae, 1821, pag. 26.*

— Creplin, *Observationes de Entozois, Gryphisw, 1825, pag. 29.* — Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux, Paris, 1845, pag. 531, n. 54.* — Diesing, *Systema Helminthum, Vindobonae, 1851, Vol. II, pag. 43, n. 66.* — Stossich, *Brani di elmintologia tergestina, III serie, in: Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali, Vol. IX, n. 2, 1886, e V Serie, Vol. IX, 1887.* — Parona, *Vermi parassiti in animali della Liguria, Nota preventiva, in: Museo Civico di Storia Naturale, Genova, Serie 2, Vol. IV, 1887, pag. 492, n. 95.* — Monticelli, *Osservazioni intorno ad alcune specie di Acantocefali, in: Bollettino della Società dei Naturalisti, Napoli, Serie I, Vol. I, An. I, pag. 19-29, 1887.* — Stossich, *Elminti veneti raccolti dal Dott. Alessandro P. Ninni, in: Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali, Trieste, 1890, Vol. XII, pag. dell'estratto, n. 35.* — Hamann, *Monographie der Acanthocephalen (Echinorhynchen), Jena, 1891, pag. 100.*

Proboscide cilindrica leggermente allargata alla base, lunga mm. 1, ampia mm. 0.334, armata (nei miei esemplari) di 18-20 serie trasversali di uncini molto robusti, sopratutto quelli della porzione anteriore della proboscide.

Collo inerme cortissimo (mm. 0.2), appena più robusto della proboscide.

Corpo inerme fusiforme, rigonfio ai due terzi anteriori. Estremità posteriore della femmina terminata a punta con piccolo canale centrale; estremità posteriore del maschio provveduta di capsula copulatrice ampolliforme, ove immette un pene sviluppatissimo.

Esistono due grossi testicoli situati l'uno immediatamente dopo l'altro, ovali di forma, con un diametro longitudinale di mm. 1 sopra uno trasversale di mm. 0.7; due canali deferenti, unico canale ejaculatore.

La formula degli ovuli corrisponde in parte alla succinta descrizione data da Rudolphi (1), il quale pure li disegnò: « *Ovula.... valde longa sed simul angustissima, ut fere linearia* « *sunt, quo per proboscidem angustam facile deponi posse crediderim* ». Lasciando da parte l'erronea interpretazione della speciale funzione che avrebbe la tromba rispetto alla deposizione degli ovuli, le poche parole che si riferiscono alla forma esteriore di questi è esatta. Essi (fig. 15) sono fusiformi, rive-

(1) Rudolphi. — *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis,* Amstelodami, 1810, Vol. I, pag. 293.

stiti di capsula robusta, opercolata ai due poli, e racchiudente un embrione pur esso molto allungato e provveduto di due appendici a forma di bastoncino, che si prolungano sin quasi il contorno interno della capsula; misurano μ 88 per μ 20.

Habit. — Nelle varie stagioni dell'anno, ma sopratutto nell'autunno e nell'inverno, si rinviene nell'intestino dei seguenti pesci: *Perca fluviatilis* L., *Acerina cernua* (L.), *Lucioperca sandra* Cuv., *Cottus gobio* L., *Gasterosteus aculeatus* L., *Molva vulgaris* Flem., *Rhombus maximus* (L.), *Pleuronectes flesus* L., *Solea vulgaris* Quensel, *Silurus glanis* L., *Esox lucius* L., *Belone acus* Risso, *Tinca vulgaris* Cuv., *Barbus plebejus* Val., *Gobio fluviatilis* Flem., *Leuciscus rutilus* L., *Scardinius erythrophthalmus* (L.), *Salmo fario* L., *Coregonus oxyrhynchus* L., *Anguilla vulgaris* Turt.

In Roma ho rinvenuto due esemplari nell'*Anguilla vulgaris* Turt., viventi in commensalismo coll'*Ech. propinquus* Duj. sopra descritto; ho però avuto in esame una cinquantina di altri individui favoritimi dal prof. Decio Vinciguerra, che li rinvenne nell'intestino dei *Gobius avernensis* Canestr. provenienti da diversi fossi dei dintorni di Roma, come quelli detti di Cecchignola, di Fossataccio e di Vallerano (ottobre e novembre 1895).

ECHINORHYNCHUS PARONAI n. sp.

Proboscis *minuta, brevis, subcylindrica, uncinorum seriebus transversis alternisque 8.*

Collum *inerme, lineare, longum, basi incrassatum.*

Corpus *inerme fusiforme, retrorsum magis attenuatum.*

Bursa maris campanulata, penis tenuis, acuminatus; antice 2 testes ovales, postice 6 glandulae adcessoriae.

Longit. ♂ *mm.* 5-6.

Crassit. » 0.6.

Habitaculum - *Gobius avernensis* Canestr (*Aprili*): *in intestinis.*

Proboscide (fig. 16*p*) piccola subcilindrica, lunga mm. 0.5 ampia mm. 0.23, armata di 8 serie alterne e trasversali di uncini disposti in 10 serie longitudinali. Uncini anteriori lun-

ghissimi e robusti (μ 185 $\times$ μ 32) con curvatura rivolta indietro e poco accentuata; uncini posteriori (fig. 17) molto più ricurvi, ma meno lunghi e meno robusti (μ 110 $\times$ μ 26). La base dell'uncino è ampia, lunga e triloba (fig. 18).

Collo inerme lineare (fig. 16*c*) con graduale ingrossamento alla base, lungo mm. 0.69, ampio mm. 0.20.

Corpo inerme, liscio, rettilineo, fusiforme, 7-8 volte più lungo che ampio, maggiormente assottigliato indietro che in avanti. Estremità caudale ottusa, con borsa campanuliforme intro od estroflessa.

Gli organi genitali maschili risultano d'un paio di testicoli (fig. 16*t*) in rapporto con due vasi deferenti (fig. 16*vd*), che si riuniscono in un condotto ejaculatore comune; di un gruppo di 6 ghiandole accessorie (fig. 16*ga*), i condottini escretori (fig. 16*ces*) delle quali sboccano al principio del condotto ejaculatore (fig. 16*dej*): di un pene (fig. 16*pn*) e di una borsa (fig. 16*b*).

Due grossi testicoli, situati l'uno in avanti dell'altro, occupano la porzione media della metà anteriore del corpo; essi sono di forma ellittica e disuguali nelle dimensioni: l'anteriore, che dista mm. 0.58 dalla fine del collo, misura mm. 0.5 per mm. 0.28; il posteriore, più grande del precedente e con esso in contatto mediante l'uno dei poli, è lungo nel suo diametro longitudinale mm. 0.55 e nel trasversale mm. 0.31. La metà posteriore del corpo è occupata dalle vie seminali e dall'apparecchio copulatore. I canali deferenti, originantisi dal polo posteriore dei testicoli, quasi rettilinei e paralleli si dirigono indietro, finchè, giunti alla distanza di mm. 0.5 dall'estremità della coda, si congiungono in unico ed ampio canale o condotto ejaculatore.

Le ghiandole accessorie, circondate da una membranella anista e trasparente, sono di forma ovale, e misurano un diametro longitudinale di μ 280 per uno trasversale di μ 150. Esse sono disposte in due serie longitudinali alterne di 3 ciascuna; e siccome la loro distanza dal condotto ejaculatore diminuisce progressivamente dalla prima alla sesta vescicola, ne viene di conseguenza che la lunghezza del condottino escretore, del quale è provveduta ciascuna vescicola, sta in ragione

inversa della distanza della medesima dal condotto ejaculatore suddetto; ed infatti il condottino escretore della prima ghiandola accessoria è il più lungo e misura mm. 2, laddove quello dell'ultima è il più breve e misura appena mm. 0.670 di lunghezza; il diametro di essi è di μ 50.

Tali condottini sboccano alla sommità del condotto ejaculatore, ove uno strozzamento anulare segna il principio di questo e la fine delle vie seminali anteriori. Esso sbocco si fa per due aperture laterali ed opposte, a ciascuna delle quali convergono i tre condottini delle ghiandole del lato rispettivo. Cosicchè possiamo dire che i canalini delle sei ghiandole accessorie si fondono tre a tre alla loro estremità posteriore per costituire due sbocchi laterali, senza però che diano luogo, colla loro fusione, a due veri canali secondarî di maggiore diametro. Questo reperto differisce da quello che ha constatato Hamann (1) nell'*Ech. haeruca* Rudolphi, ove dalla fusione dei 6 condottini escretori tre a tre risultano due ampî canali secondarî.

Il condotto ejaculatore ha la forma d'un tubo conico con decorso rettilineo o tortuoso a seconda che l'apparecchio copulatore è intro od estroflesso; esso, a pene introflesso, è lungo mm. 0.6 ed ampio mm. 0.15, indietro però si assottiglia notevolmente, e termina in un pene retto, acuminato e sottile.

La borsa, che estroflessa ho visto in un solo individuo mal conservato, è campanuliforme e piuttosto piccola: non mi è riuscito di essa studiare altri particolari.

La lunghezza del parassita nei tre esemplari ♂ da me osservati oscilla da mm. 5 a mm. 5.5 a mm. 6; la grossezza massima è di mm. 0.6 misurata in corrispondenza della porzione media del corpo.

Habit. — Questi tre Echinorinchi sono stati rinvenuti nelnell'aprile del 1895 nell'intestino di un *Gobius avernensis* Canestr., pescato nelle acque del fosso detto Acquataccio presso Roma.

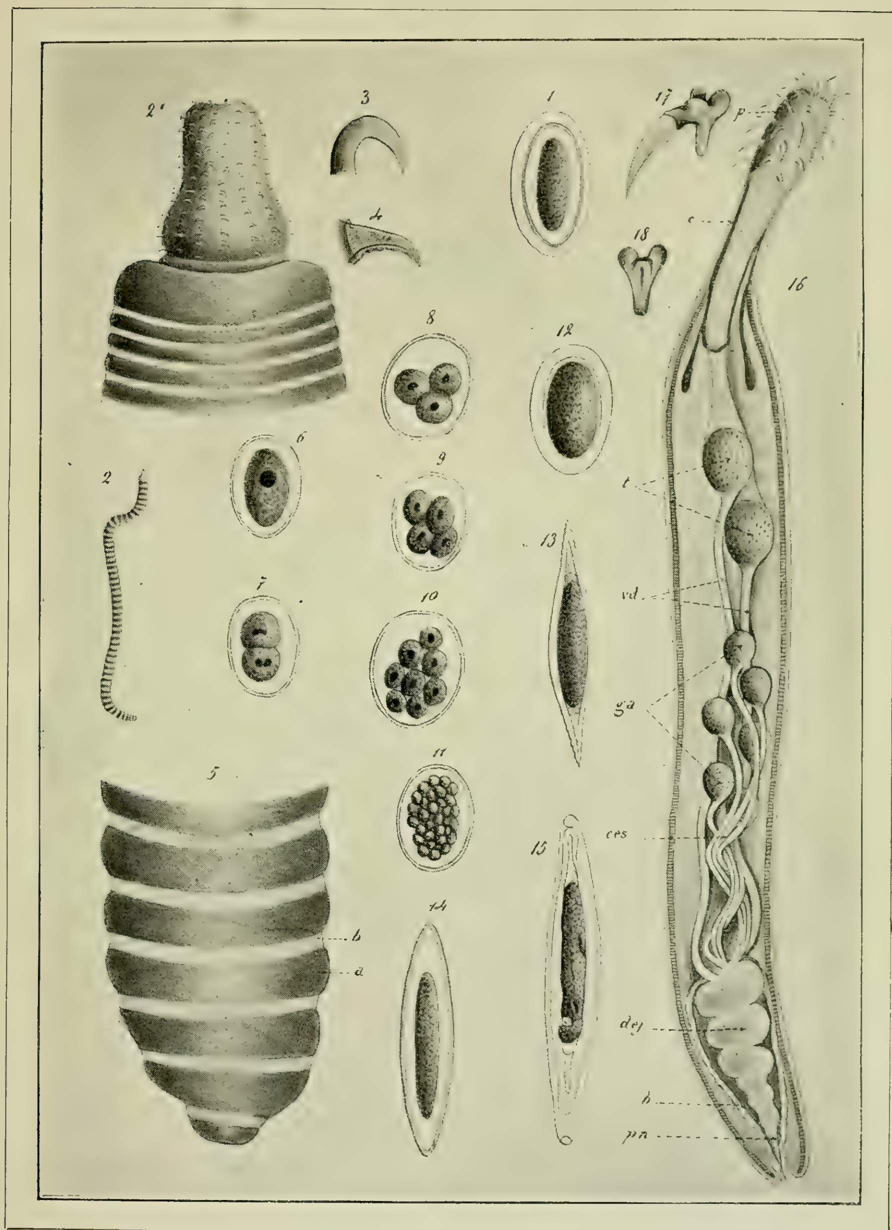
Dedico questa nuova specie al Prof. Corrado Parona.

(1) Hamann O. - *Monographie der Acanthocephalen* (*Echinorhynchen*), Jena, 1891, pag. 77, Tab. IX, Fig. 22.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Fig. 1 — Ovulo dell'*Ech. Ninnii* Stossich.
» 2 — *Ech. Carruccioi* n. sp.
» 2' — Estremità anteriore dell'*Ech. Carruccioi* n. sp.
» 3 — Uncini della porzione anteriore della proboscide dell'*Ech. Carruccioi* n. sp.
» 4 — Uncini della porzione posteriore della proboscide dell'*Ech. Carruccioi* n. sp.
» 5 — Estremità posteriore dell'*Ech. Carruccioi* n. sp.: *a* fasce oscure, *b*, fasce chiare circondanti il corpo del parassita.
» 6. 7. 8. 9. 10. 11 — Ovuli dell'*Ech. Carruccioi* n. sp. in diversi stadi di segmentazione.
» 12 — Ovulo dell'*Ech. lancea* Westrumb.
» 13 — Ovulo dell'*Ech. proteus* Westrumb.
» 14 — Ovulo dell'*Ech. propinquus* Dujardin.
» 15 — Ovulo dell'*Ech. augustatus* Rud.
» 16 — *Ech. Paronai* n. sp.: *p* proboscide, *c* collo, *t* testicoli, *vd* vasi deferenti, *ga* ghiandole accessorie, *ces* condottini escretori delle ghiandole accessorie, *dej* condotto ejaculatore, *pn* pene, *b* borsa.
» 17 — Uncino della proboscide dell'*Ech. Paronai* n. sp.
» 18 — Base dell'uncino.

N. B. La figura 2 è di grandezza naturale; le figure 2', 5, 16, sono state rilevate adoperando il microscopio Koristka, Oc. 2, Obb. 2, canna alzata a 160 mm. con riduzione a metà; per tutte le altre figure ho adoprato il medesimo microscopio, Oc. 3, Obb. 8*, canna alzata a 160 mm.



Dott. G. Alessandrini *dis.*

ISTITUTO ANTROPOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

Diretto dal prof. G. SERGI

IL METODO ZOOLOGICO IN ANTROPOLOGIA

per E. ARDU ONNIS

Dott. in Medicina e Scienze Naturali

« Come i meteorologisti non sanno nulla trarre di generale da quella farragine di cifre dettata dai loro istrumenti, nè da quelle sanno formarsi un adeguato concetto del clima di una regione, così noi, con tutte le cifre che riempiono le nostre tabelle, non ci facciamo idea esatta della forma di un teschio ».

ZANNETTI: *Studii sui Cranii Etruschi. Arch. ital. Antrop.*, 1895, pag. 167.

1° Il prof. Paolo Mantegazza, volendo nel 1875 intraprendere lo studio dell'Etnografia d'Italia, per « afferrare lo scoglio dal lato meno aspro », si propose di cominciare dalla Sardegna (1). « Avevamo « egli dice » un' isola vasta abbastanza per aver dato campo a diverse stirpi; non troppo grande « per stancarci e confonderci; avevamo un terreno rimasto vergine a molte invasioni barbariche e transalpine; avevamo « quasi tracciato sulla carta le divisioni etniche delle provincie « e dei circondari; ci sembrava infine di poter camminare sul « sicuro, di poter concludere logicamente sopra fatti positivi, e « di poterci agguerrire su questo campo per discendere sul continente a conquiste più ardue e più gloriose . . . ». E dal Mantegazza potevamo aspettarci l'una cosa e l'altra; nessuno con maggior fiducia di lui poteva affrontare cosiffatti problemi. Invece a quelle maggiori conquiste il Mantegazza non si è, ancor oggi, accinto, e delle ricerche sulla stessa Sardegna non ha osato trarre una conclusione. Come mai?

Quanto egli ne ritrasse fu la convinzione, già sorta in lui durante un suo viaggio nell'Isola (2), che « l'elemento sardo patente ancor oggi dopo tante invasioni e tanti incrociamenti

(1) Mantegazza e Zannetti: *Note antrop. sulla Sardegna. Atti Arch. Antrop.* Firenze, 1875.

(2) *Profili e paesaggi della Sardegna*, Milano, Brigola, 1870.

sia *autoctono* ». Il nocciolo etnico della popolazione lascerebbe adunque riconoscere tuttavia il tipo di quelle razze preistoriche che, nell'oscurità dei tempi, hanno le prime popolato l'Europa: gli Aborigeni. Ma poi che di questi Aborigeni è così poco nota la fisonomia, come può il Mantegazza riferire ad essi la Sarda? Egli deve esser giunto a questo suo convincimento *per esclusione*. I termini con cui esprime quel suo giudizio suscitano infatti l'idea d'un'opposizione della Sardegna ad altri paesi: solo in essa persisterebbe codesto tipo primitivo? Lamentiamo che il Mantegazza non sia venuto a quello studio craniologico delle altre regioni d'Italia che si era proposto: i suoi cranii sardi antichi egli non li paragona con altri se non egiziani e fenicii. Da questi confronti risulta che i Sardi presenterebbero cogli Egiziani un'analogia abbastanza sagliente; ciò non esclude la possibilità di una parentela con una qualunque delle molte altre popolazioni circostanti, e della presenza anche in esse di elementi primitivi, autoctoni.

Lo Zannetti, studiando 32 cranii sardi moderni (1), ripete il giudizio del Mantegazza, e ciò non ci sorprende, essendo egli stato del Mantegazza in queste ricerche colloboratore. Ma quella opposizione, che abbiamo visto balenare nelle parole del primo, acquista in lui forma definita. Se il Mantegazza, rinvenute quelle analogie di cui sopra si è detto, reputa « opportuno astenersi da qualunque altra considerazione », lo Zannetti non ha tema d'affermare « non rinvenirsi traccia nei « cranii sardi ch'essi abbiano subìto l'influenza d'alcun popolo « straniero ». È un'amputazione della Sardegna dal corpo dell'Italia e dal mondo, la Sardegna pianeta solitario negli spazii antropologici. Frattanto, se cerchiamo con quanti popoli stranieri lo Zannetti abbia paragonato i Sardi, troviamo che anch'egli, ed è singolare, non si dilunga oltre i Fenicii e gli Egiziani.

Il Livi, in un suo pregevole lavoro (2), riproduce l'opinione dello Zannetti. Ed egli studia non più i Sardi isolatamente, ma dopo le altre popolazioni italiane, per cui le sue

(1) *Note antropol. sulla Sardegna*, *Arch. ital. Antrop.*, 1876.

(2) *La statura degli Italiani*, Arch. Ital. Antrop. 1882.

asserzioni avrebbero una particolare importanza. Dall'esame della *statura* dei coscritti della Sardegna egli crede di poter indurre che nella popolazione di quell' isola si riscontri una particolare *unità di tipo*, ed essa potrebbe certamente avvalorare il giudizio dello Zannetti. Crediamo di aver dimostrato, colle stesse cifre del Livi (1), come la sua proposizione non ci sembri troppo legittimata dalle sue ricerche, concedendo che la statura sia carattere atto ad una determinazione etnologica. L'unità di tipo del Livi rappresenta una ulteriore restrizione, come talora accade nei discepoli per le idee dei maestri, del concetto mantegazziano. Non solo la stirpe sarda sarebbe aristocraticamente antica e pura, ma il suo tipo uniforme. Non solo l' isolamento geografico della Sardegna è diventato antropologico, collo Zannetti, ma la fisonomia della popolazione intera senza variazione, monotona.

Il De Méréjkowsky (2), misurando, nello stesso anno, una serie di 19 cranii sardi del Museo di anatomia comparata dell' Università di Napoli, rinveniva invece molte varietà nel cranio del Sardo. « Noi vediamo (egli dice, a proposito del- « l'indice orbitario) nell'indice orbitario ancora un fatto che ci « conferma nell'idea della diversità dei tipi degli abitanti della « Sardegna, tanto più che questo indice è in rapporto col cefa- « lico ». Lo stesso Livi, in altre ricerche (3) rinveniva più tardi in Sardegna tracce di razze straniere; il Gilbert d'Hercourt (4) rinveniva anch' egli in Sardegna parecchie varietà cranio-cefalometriche. Ma se questo carattere degli *indici* vale antropologicamente quello della *statura* del Livi, che cosa può dirci tuttavia colla sua percentuale di dolico o brachicefali sulla etnologia?

L'ultimo ad occuparsi del *tipo* dei Sardi è stato il Lombroso, che in una sua pubblicazione recente (5) afferma « un « cranio sardo somiglia come *una goccia d'acqua ad un altro* »,

(1) V. Ardu Onnis: *Le varietà craniche in contributo all'Antropol. della Sardegna.*

(2) *Bull. Soc. Antrop.*, Paris, 1882, pag. 9.

(3) *L'indice cefalico degli Italiani*, *Arch. ital. Antrop.*, 1882.

(4) *Bull. Soc. Antrop.*, Paris, 1882.

(5) *L'antisemitismo e la scienza*, Torino, 1894.

Questo giudizio, che è evidentemente quello del Mantegazza portato alla sua ultima espressione schematica e dogmatica, se può confortare certe teorie, che nel libro vengono esposte, non è però confortato esso da opportune ricerche. Nè anche il Lombroso s'è azzardato ad instituire confronti dei Sardi con altri Europei, per risolvere se anche essi Europei non si somiglino come due goccie d'acqua. Nel suo libro non è di ciò parola, come nè pur di ricerche sulla Sardegna.

Dobbiamo ammettere adunque questa *unità di tipo* dei Sardi? Riconoscere questa impotenza del Mantegazza e degli altri autori (1) che studiarono i cranii della Sardegna a rinvenirvi una parentela con altre genti, in quella Sardegna che tuttavia sarebbe «lo scoglio meno aspro» dell'Etnografia d'Italia? Sono i Sardi i trovatelli della famiglia europea, o esiste più tosto un vizio, comune, nelle indagini? Non piuttosto è nelle indagini l'impotenza all'analisi degli elementi etnologici? Come mai, nel 1892, il Sergi sapeva rintracciare nei cranii sardi numerose varietà (2), e non sporadiche, ma tutte aventi il loro perfetto riscontro altrove?

2° Uno degli errori nei quali *omni tempore* è caduta l'antropologia, è senza dubbio quello di aver portato nei suoi tentativi di classificazione dei criterii storici e psicologici. L'uomo eredita, a differenza d'ogni altro vivente, un lungo passato di storia civile; da ogni altro vivente si distingue per un'enorme produzione di fenomeni psichici; e l'antropologo non ha saputo restringersi ad essere un zoologo, a vedere nel *genere* umano un semplice genere animale. In un problema che avrebbe dovuto essere essenzialmente anatomico ha chiesto il suffragio d'altre scienze: ha creduto di poter rischiarare le dubbie genealogie dei popoli chiedendo alla storia le tradizioni, alla sociologia i costumi e le arti, alla psicologia i linguaggi.

Abbiamo potuto scorgere in altri o provare in noi stessi quanto sia profondo il sentimento di «nazionalità» e di «razza». Questa nazione, questa razza, di cui ci sembra sen-

---

(1) Anche il De-Quatrefages (Crania Ellenica) e il Nicolucci (*Antrop. d'Italia*), toccano dei Sardi, benchè di sfuggita.

(2) *Giorn. Accad. Med.*, Roma, 1892.

tire la grande anima battere nella nostra, a cui ci ascriviamo colla solidarietà degli individui d'una specie, come son tuttavia costituite? Se i caratteri fisici son quelli che controdistinguono anche gli uomini, individui che noi crediamo appartenenti a razze diverse e ci crediamo talora in diritto d'odiare, sono invece nostri fratelli, e quelle differenze che additiamo bastevoli a diversificare le razze, noi le rinveniamo fra noi. Le vicende politiche ci hanno creato una razza latina, germanica, slava; ma se il termine razza deve serbare il suo significato anche per l'uomo, quelle non meritano tal nome. « Da ogni dove si sente oggi ripetere (dice il Nicolucci) che Italia, Francia, Spagna, Portogallo non formino che un sol fascio di nazioni e non rappresentino che i membri diversi della gran stirpe latina... Onde viene adunque la pretensione delle genti non italiane ad appellarsi col nome latino? Forse perchè furono un tempo soggette all'imperio di Roma? O forse perchè i Latini posero colonie in molte parti del loro territorio? O perchè parlarono per tanti anni la lingua del Lazio?... Niuna di queste ragioni è bastevole a giustificare quel nome applicato a stirpi dall'italica diverse... » (1). La storia non può nulla dirci della età, della provenienza, della gerarchia delle stirpi. Come occhio vivente non s'aprì spettatore sulla terra che in tardi periodi geologici, la storia nacque, spettatrice anch'essa, in assai tardi periodi umani. Al suo nascere le stirpi son già uscite d'infanzia, e da gran tempo, abbandonate le terre materne, si sono avventurate pel mondo; hanno alternato usi e linguaggi, assunto nomi diversi, subìto vicende infinite. Ed essa vede passarsi d'innanzi il fiume delle genti, impotente però a riconoscere di quante affluenze risulti, poi che ne ignora le fonti. L'ava veneranda, la tradizione, serba forse essa ricordo dell'oscuro passato, ma, come i vegliardi, mesce nella vacillante memoria favole puerili alla tela delle leggende.

La linguistica ha preteso essa, da sola, risolvere i problemi etnografici. I primi linguisti rinvennero che gli antichi Indiani, Persiani, Greci, Latini, Celti, Germani, Slavi sono collegati strettamente da un patrimonio comune di vocaboli e di

(1) *Antropologia del Lazio*, Giornale Accad. Sc., Napoli.

affinità grammaticali; come i mitologi riconobbero fra i differenti miti religiosi di questi popoli una corrispondenza meravigliosa. E ne dedussero l'esistenza d'una stirpe, il gran ceppo indo-ariano, che parve una trionfante e salda conquista. Eppure, questa gran Razza che, augurata dai destini, s'era mossa dall'altipiano dell' Iran verso Atene e Roma, è ripiombata nel nulla. Gli stessi Linguisti la ricacciaron nella tomba. I moderni cultori di quella scienza, più rigorosi e più critici, scalzaron le basi alle troppo ardite costruzioni dei loro predecessori, ed esse crollarono, l'una dopo l'altra. Ma il ruinare di questa bella e armonica cattedrale dei padri Aria non distolse i Glottologi dal proposito di trattare il problema genealogico dell' uomo,

Conseguenza dei precedenti errori, ed in parte di una malsana educazione biologica, è l'illusione d'una mutabilità dei caratteri fisici che ha del chimerico; dalla fissità biblica delle specie siamo trascesi ad un'opposta esagerazione. La storia cambia così rapidamente di protagonisti e di scenarii, spariscono così spesso dal suo palco monarchi e popoli, che ci pare debba travolgersi ed interrompersi la sostanza stessa di quei fenomeni. La teoria della evoluzione, questa immensa teoria che ci rappresenta la natura in continua vicenda di moti e di forme, in un'alterna ed eterna integrazione e divisione di sè stessa, e lì, per legittimare ai nostri occhi queste apparenze, e seminare indifferentemente di culle e di tombe il suo passaggio. Così, per colui che non ha di questa legge un concetto adeguato, sembra che ogni istante una razza sparisca nelle voragini del nulla, che ogni istante un'altra zampilli barbara e nuova come le fonti sotto la verga mosaica. O se non crediamo che interamente una razza si estingua, siffatto costume è il nostro di figurarci i popoli dalle vicissitudini politiche e sociali che ne sono l'esteriorità nel campo rappresentativo del passato, che la decadenza di quelle manifestazioni c' induce all' idea d'una decadenza fisica. O se non crediamo estinta una razza nel suo dileguare dal nostro campo visivo, la imaginiamo assorbita da un'altra, da quella, dominatrice, che, al suo posto, riempie di se gli orecchi della fama.

Se così non fosse non s'intenderebbe la comune sentenza che il « giovine » sangue teutonico era destinato a rinvigorire

le « esauste » vene latine. Che i Greci moderni non possono per *nessun lato* esser paragonati agli avi, quelli del secolo pericleo, soffocati sotto la sedimentazione slava. Il francese signor Rochet, nelle colonne della più pesante rivista antropologica di Parigi, asseriva « il tipo romano è da lungo tempo scomparso... i Romani d'oggi sono una razza bastarda, avvilita, degradata... » (1). Filippo Fallmerayer nella sua *Storia della Morea nel Medioevo*, asseriva, 70 anni fa, della nazione greca dalla passione di edificare nuove teorie etnografiche; oggi le lingue non sono ostacolo, come per la biblica torre, all'innalzamento di moli vertiginose. Col Latham, col Benfey, col Geiger nuove ipotesi sorsero sulle ruine antecedenti. I nostri progenitori non hanno più l'antica culla in Oriente, ma nella stessa Europa; gli atavi delle grandi civiltà classiche non giungono più dall'Asia, ma discendono dal Nord, dal Centro del Continente europeo, e si spingono peregrinanti al Sud ed all'Est, fino alle grandi isole e penisole mediterranee, fino all' Indo. Ohimè! se l'orgoglio delle prime conquiste aveva inebriato i fondatori della scienza del linguaggio, peggiore è quello che turba la mente di codesti: l'orgoglio di razza (2). Celti e Germani si contendono, come una provincia, la primogenitura della civiltà. Ma più lunga vita non è destinata dalle Parche a queste nuove creature glottologiche, nè vale ch'esse si traggano dietro talora, aia od ancella, la miope antropologia.

Dovesse la scienza dei linguaggi anche serbarsi immune da queste pietose debolezze, non è da lei risolvere somiglianti problemi. Come l'illuso eroe del Cervantes, essa si affanna ad impresa fantastica, e con lei Sancio, la buona e pesante antropologia che le se accoda dietro, « senza restrizione confessiamo « (confessa il Whitney) che assolutamente non si corrispondono

(1) *Essai d'une monographie en Rev. Authrop.* Paris, 18. Non è il solo ad esprimere simiglianti concetti in lavori scientifici. V. Nicolucci. ed. cit.

(2) Altre ipotesi non mancano. La più recente è quella dell' italiano padre De Cara propugnante l'esistenza d'un popolo, l'Eteo, che, ricco d'una civiltà propria, dall'Asia minore sarebbe immigrato nella Grecia ed in Italia, chiamato dai Greci *Pelasgico*. Sarà confermata dai fatti, intendiamo anatomici? Certo lodiamo in essa, oltre la genialità, la serenità; l'autore non ha dato per stanza agli Etei un altipiano d'Italia.

« le classificazioni del glottologo e dell'etnologo; lingue affatto « diverse sono parlate da Società delle quali l'etnologo fa una « sola razza, e lingue affini sono parlate da uomini evidente- « mente di razza diversa. Ciò s'accorda con quanto dicemmo del « linguaggio, ogni uomo parlava la lingua che gli fu insegnata, « non essendo egli nato in possesso di alcuna in particolare...» (1). « Non esiste concordanza veruna (nota l'Haeckel) fra i tipi « linguistici e le loro suddivisioni e quelle delle sedicenti «*razze* » « umane che noi distinguiamo dietro i caratteri fisici » (2). che stava allora ricostituendosi, nulla potea vantar essa di genuinamente ellenico. E la prima cosa di cui si occupa lo Zannetti nel suo studio sui cranii sardi moderni, è di ricercare le differenze che essi offrono per *rispetto agli antichi:* il depauperamento della Sardegna un giorno più florida lo conduce irresistibilmente al dubbio di una decadenza etnica (3). Ma studiando l'Antropologia della Grecia, il Nicolucci dimostra quanto sia falsa l'opinione che lo slavismo abbia corrotto la razza ellenica; così nulla o presso che nulla è stata sul popolo greco l'influenza dei Veneziani e dei Genovesi; i Turchi lo imbrattarono della loro barbarie ma non ebbero potenza a modificarlo (4), studiando l'Antropologia del Lazio, lo stesso Nicolucci dimostra come il tipo romano moderno è oggi quale fu già rappresentato nelle opere d'arte antiche. « Il tipo romano « non ha subìto per volger di secoli la benchè minima varia- « zione. Roma stette sempre salda contro i barbari; il dominio « di Odoacre, di Teodorico, degli altri Goti e Longobardi non « le tolse l'abito di regina, e ben oggi ella può vantarsi di non

(1) *La Vita del Linguaggio*, XIII, 326. « *Che cosa è il francese*, id. Col. cit. II) e chi sono quelli a cui esso appartiene? La massa del popolo di Francia è di Celti, con tratti caratteristici che nessuna mistura o educazione è stata capace di obliterare, eppure è a mala pena notevole quel tanto di celtico che vi è nel francese, che è quasi interamente un dialetto romanesco. Il propugnatore della *lingua nata* è il Max Müller che faceva dei linguaggi un vero agonifero e della linguistica una scienza naturale. Lo sviluppo del linguaggio sarebbe tuttavia una cosa fatale, indipendente dall'uomo, e con esso, tuttavia, voleva classificarlo.

(2) *Hist. de la Création. nat.*, Ediz. franc. 1884, pag. 512.

(3) Vedi Ardu: *Capacità cranica dei Sardi*, Arch. Antrop. 1894.

(4) Antrop. della Grecia; Geom. Accad. Sc. Napoli.

« esser mai (in omne aevum) caduta sotto la podestà dei Bar-« bari! » (1). Singolare profondità di giudizio quella che attesta i Barbari aver rigenerato gli Italiani! Come se, al pari d'ogni razza conquistatrice, essi non siano stati una violenta ma ridicola minoranza in ogni regione, in ogni tempo; minoranza insolente che non si mescola mai col popolo suddito! Ancor oggi, quanta parte della nostra aristocrazia, questi privilegiati che scuotono la polvere del contatto degli altri umani, è di quei Barbari? Un popolo conquistato sparisce politicamente e così si estingue per noi, poichè, nella fucina degli eventi, un'altra gente incide le pagine della Storia: poichè al timone delle cose è un altro Cesare, e la storia, come nota lo Spencer, finora non è stata che la biografia dei Cesari. Ma non perisce il buon popolo oscuro, il proletario della città e dei campi, il grande innominato ch'è tuttavia l'*humus* umano, quel popolo dal quale i condottieri immortali reclutano i vincitori delle loro battaglie e la gloria trae ogni tanto un genio. Passano i Cesari divorati dal tempo ed esso rimane, rifiorendo a nuove ignote primavere, con nuovi nomi. Presso i popoli antichi è sorta la favola della Fenice rinascente dalle sue ceneri, forse perchè sentivano una qualche oscura verità della lor schiatta.

La necessità di grandi periodi di tempo all'evoluzione così organica come inorganica, di stagioni non misurate sulla vita umana, è assoluta « l'ipotesi d'intervalli di tempo assoluta-« mente enormi (dice l'Haeckel) è assolutamente necessaria per « la teoria del Darwin come per quella del Lyell » (2). « Io am-« metto pienamente (dice il Darwin) che l'elezione naturale agi-« sca sempre con estrema lentezza. La sua azione dipende da « cangiamenti fisici che in generale sono molto lenti » (3). Lo Spencer: « ... la natura umana è modificabile all'infinito, ma « nessuna modificazione si può fare rapidamente » (4). Oggi an-

(1) Id. ed. cit.

(2) Haeckel, loc. cit. Lez. VI.

(3) Orig. Spec. IV.

(4) In Introduz. Studio Sociolog. (capo VI) a proposito di due opposte convinzioni erronee sulla natura umana, nell'esame delle difficoltà obbiettive allo studio delle Sociologie. Quanto potrebbe dirsi per l'Antropologia ciò che dice lo Spencer di quelle Scienze!

cora rinveniamo colle ossa dei mammiferi quaternarii ossa e cranii umani che per le proporzioni loro, pei caratteri antropologici ben poco differiscono dai moderni e non sempre occuperebbero un gradino inferiore. Il cranio di Neander ha trovato ancora fratelli nei *dolmens*, nei cimiteri gallo-romani, in quelli del medioevo, in tombe moderne di tutte le parti del mondo, sulle spalle dei viventi, e non sempre di poco conto, ma di vescovi, di scienziati, di eroi (1). La Natura muta, per certo, ma non colla fievolezza d'una instabile dea moderna, bensì colla lenta maestà che le si addice.

3° Ma più grave difetto vizia l'organismo dell'Antropologia, il difetto del metodo, che, in ogni Scienza, è come il midollo spinale. « Un buon metodo (dice il Vogt) ha sovente più valore delle stesse ricerche, e in nessun altro campo ha tanta importanza come nelle scienze naturali » (2). Non a torto lodiamo in Bacone ed in Galileo gli instauratori del sapere, poi che essi hanno alla sua conquista disciplinato le menti moderne. Pur, tutte seguendo il governo del metodo sperimentale, ogni scienza ha tuttavia particolar regime, che si adatta alla sua costituzione. Lo zoologo non pone come il fisico un teorema cui, cimentato alla prova, conferma, modifica o rigetta; egli *osserva e descrive*. Penetra collo scalpello le strutture, ma riassume coll'occhio le forme; determina il carattere analitico, ma compone di un complesso di forme *unità* sempre sintetiche, organiche. Il metodo zoologico è adunque *morfologico*. E quello dell'Antropologia? Quando essa non era, or fa un secolo, che una branca modesta della zoologia, essa non ebbe differenti processi di ricerca. Il Blumenbach, suo padre vero, in quelle sue prime ricerche di cent'anni or sono non le diede abito diverso (3). Egli poneva a norma dello studio del cranio umano l'osservazione, la *veduta* dall'alto (norma verticalis); e per essa porgeva i caratteri somiglianti e dissomiglianti. E il Camper introdu-

(1) *L'éspece hūm.* XXVII, razza di Canstadt. Lo stesso può dirsi della razza di Furfooz.

(2) *Lec. sur l'homme.* Lez. II.

(3) *Decades collectionis suae craniorum.* Gottingen, 1820. *De generis humani varietate nativa*, Sottingre, 1795.

ceva a sua imitazione l'ispezione del *profilo;* più tardi l'Owen quello della *base;* il Prichard quello della *faccia* (1): la buona via s'apriva d' innanzi.

Allora l'Antropologia, *la Scienza dell'uomo*, salita in orgoglio, sdegnò gli umili termini nei quali era tenuta, i modesti abiti zoologici, e torse, come il Figliol prodigo, le spalle alla madre, avviandosi sola e baldanzosa pel mondo, coll'aureo fardello delle illusioni giovanili. Il calcolo, colle lusinghe dell'esattezza e dell'austerità, l'ebbe tosto invescata, e in breve tutte le sue ricerche ne furon dominate. La proiezione e il rapporto, la corda e l'arco, l' indice e la media presero la parte della ispezione e della descrizione; per opera in ispecie della Scuola francese, nella squadra fu posta l'esattezza e nell' indice la verità e il verbo. Alle Decadi del Blumenbach erano succedute delle altre; Sandifort nel 1830 aveva pubblicato le sue *Tabulae croniorum diversarum gentium;* nel 1831 Morton i suoi *Crania Americana* che furono il modello a cui si inspirarono in seguito molte altre somiglianti ricerche (2). « Fortunatamente (dice il De-Quatrefages rimproverando il Morton di aver troppo fedelmente imitato il Blumenbach) venne presso la Società d'Antropologia di Parigi e con essa il nome del Broca intimamente legato al progresso della craniologia generale e particolare. Le sue ricerche sui punti speciali, gli angoli auricolari, le capacità craniche, i piani orizzontali della testa, l' indice cefalico, orbitale, nasale, hanno (3) considerevolmente perfezionato lo studio scientifico della testa »

E così al metodo morfologico successe il craniometrico, alla visione corporea di forme e di aspetti la rappresentazione numerica; degli oggetti l'occhio non portò più al cervello immagine concreta, ma l'astrazione algebrica o trigonometrica (4).

---

(1) Il Prichard riunisce queste vedute, aggiungendovi la sua storia naturale dell'Uomo.

(2) Crania Britannica del Davis e Turnahm, 1856; Cr. selecta del Baer, 1857; Crania Helvetica dell' His Rutimeyer ecc., vedi per l'Italia i lavori del Maggiorani, Nicolucci ed anche Zannetti e Morselli.

(3) Crania Ethnica, pag. 161.

(4) Chi ha portato la croniometria alla sua ideal perfezione *scientifica* è il Dr. De Török di Budapest che ammette in un cranio 5000 misure e

Ma poi che lo scopo ultimo della scienza è la ricerca delle origini, e solo in questa nozione si appaga lo spirito umano; poi che conoscere una forma fisica è determinarne il *posto* nell'oceano dei fenomeni, cioè *classificarla;* come ha classificato l'Antropologia la sua materia? La storia delle scienze, la storia della Zoologia e della Botanica ci rivelano i due stadii necessarii che traversa ogni corpo di conoscenze, come ogni conoscimento: lo stadio sistematico e lo stadio metodico. L'infanzia nostra, come d'ogni scienza nel primo compone una congerie di nozioni, aggruppa obiettivamente e artificialmente, poi che anzi tutto è necessario, nella moltitudine, un ordinamento qualunque; poscia la percezione dei rapporti e dei gradi porta ad un ordinamento gerarchico e naturale. Nel primo stadio Aristotele e Linneo traggono comunque dal caos la Zoologia e la Botanica; nel secondo De Candolle e Cuvier pongono base dei loro sistemi la Morfologia comparata; e nel primo hai forme fisse, come immobili idoli entro cellule chiuse, nel secondo le categorie tassinomiche ti rappresentano un istante dello sviluppo, l'anello di una catena solidamente continua. Linneo, cui nessuno contrasta gl'immensi beneficii resi alla scienza, l'avrebbe però per sempre arrestata, se avesse dovuto permanervi l'ordinamento da lui statuito ai viventi, stretto talora dall'artificio del sistema alle più incompatibili unioni. Una classificazione naturale, filogenetica drizza per contro un verace albero genealogico, nel quale ogni forma ha la dipendenza che veramente le spetta, nel quale la mente umana segue il cammino da quello percorso nella via della evoluzione. Seguono essi gli Antropologi codesta classificazione naturale?

Dilungatisi dalla Zoologia e dalla osservazione anatomica, l'Antropologia ricadde di necessità nello stadio inferiore della classificazione sistematica. Come Linneo toglieva per classificare i suoi vegetali gli organi della fecondazione, quelli pre-

---

2500 angoli. Egli non la studia senza il soccorso della Trigonometria, dell'algebra e di macchine speciali degnamente semplici. Tuttavia il Török, dopo ricerche pazienti senza fine confessa: « Lungi dal lusingarmi di aver trovato qualche cosa di straordinario dico, lasciate ogni speranza o voi ch'entrate nella Craniometria! » In: Mantegazza: di Alcune ecc., Arch. Antr. 42.

sero l'*indice;* gli stami ed i pistilli furono i diametri longitudinali e trasversi. Fu Anders Retzius, svedese come Linneo, che immaginò nel 1842 di rappresentare numericamente uno dei caratteri della *norma verticalis* del Blumenbach: il rapporto della lunghezza alla larghezza. Quel carattere non veniva più, per tal modo, apprezzato dall'occhio ma rilevato dal compasso, e parve così elevato a maggior dignità scientifica — ed esso solo fu tolto a criterio tassativo dei cranii. Da quell'istante incominciò l'illusione craniometrica e la classificazione sistematica. Il Retzius riuscì benissimo, nelle prime applicazioni del suo indice, a scernere due tipi, (lappone e germanico) nel cranio svedese (1); ciò che gli diede la superba speranza di aver rinvenuta la spada che avrebbe tagliato il nodo gordiano delle razze umane. Ma più crebbe il numero delle teste su cui fu portato, e più si scoprì l'incapacità di questo indice a tutte contenerle e distinguerle; in ogni parte della terra si rinvennero teste lunghe e teste larghe. Non valse che il Retzius associasse all'indice cefalico l'angolo facciale, un astratto ad un astratto; non valse che più tardi il Broca, il Negromante della craniometria, aggiungesse una classe intermedia alle due estreme del Retzius, ricoverando sotto il tetto della mesoticefalia certi crani lasciati deserti e vaganti. L'indice cefalico non dipannò la matassa etnografica.

Tuttavia il fallimento di quest'indice non sbollì gli entusiasmi craniometrici, e nuovi Autori, stimandosi più fortunati, ne proposero dei nuovi, e falliti questi, altri Autori degli altri, coll'ardore dell'Alchimista dietro la pietra filosofale. Il Broca credette di aver rinvenuto il grande atteso nell'indice nasale, e credette per questo carattere del naso poter condurre gli uomini ad una definizione etnologica; ma gli uomini non si sono lasciati condurre (2). Il tentativo d'ieri, quello del Kollmann (3), basato sulla combinazione dell'indice facciale e

(1) *Ueber die Scaedelfonnen du Nordbevohnern,* Stookholm, 1842.

(2) Non si mostrarono più felici le classificazioni basate sopra un carattere fisico esterno (colore, capelli) anch'essi unici, secondarii, e forse troppo variabili.

(3) *Die Wirkung der correlation auf den Gesichtschädel des Menschen.* 1883.

cefalico non è stata più felice. E domani ce ne sarà un'altro; spettacolo singolare di menti insigni travolte infaticabilmente, come gli ignavi di Dante, dietro un'insegna non raggiungibile. Gli Antropologi come i Filologi, e non essi soli. Così viene talora il genio, semplice fanciullo, che, ridendo, rovescia d'un soffio i castelli ponderosi di archivii e di memorie.

E così ci spieghiamo come imponenti collezioni, diligenti e vaste ricerche, compiute fino ad oggi in numero straordinario, sono state tuttavia inani a risolvere il problema genealogico. È prodigioso il numero dei cranii passati sotto gli occhi degli Antropologi (1). Ma pur quelle ricerche che più seguirono fedeli il metodo del Blumenbach, isterilirono aduggiate dalla mala erba craniometrica, con cui speravano quello perfezionare ed arricchire. Così ci diamo ragione del come un Mantegazza fallisca nell'impresa di descrivere l'Etnografia della Sardegna, e non inverta, collo Zannetti, nei quadri delle misure dei cranii sardi, varietà d'aspetti e di somiglianze. E perchè infine non fosse dato da noi molto valore ai risultati del De Méréikowsky, degni altrimenti d'ogni considerazione, per es. presso la Società d'Antropologia di Parigi.

Questi non ci sono tuttavia inutili se ricordiamo il giudizio del prof. Lombroso. È stato egli tratto in errore dalle risultanze grossolane d'un indice? Scrive il Morselli, dei cranii siciliani: « ... l'indice cefalico dei Siciliani oscilla fra 662 e 788; tale differenza è troppo grande perchè si possano attribuire questi crani alla stessa razza. Difatti fra questi limiti abbiamo una distanza di 126 millesimi, superiore anche a quella che separa certe razze più distinte (specie di Haeckel). Dalla memoria di Pruner Bey risulta che la differenza fra i cranii di *razza ariana* e quelli di *razza mongolica* è soltanto di 93 millesimi ». Orbene, se il prof. Lombroso si prenderà la briga di misurare i cranii sardi che possiede, potrà consta-

(1) La collezione descritta dal Dorvis in *Thesaurus Craniorum* contava 1540 cranii quella del Maton 1045; le raccolte del Museo britannico di Chirurgia e quelle di tutte le società antropologiche delle capitali civili formano assolutamente un materiale grandioso.

tare che la differenza nell'indice cefalico non è in essi minore (1), superiore anche a quella che separa certe razze più distinte (specie di Haeckel).

(1 Nei cranii studiati in seguito le cifre massime e minime di quest'indice sono rispettivamente di 848 e 613 con una differenza di 235 assai maggiore di 93 millesimi. Il De-Méréikowsky (il D'Hercourt non ha che la media). Dei cranii del Lombroso l'autore dello scritto ha studiato 24 in Note di Antropometria, ecc. Atti Soc. Rom. 1894.

(Continua).

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITA' DI ROMA
diretto dal Prof. Antonio Carruccio

Sui COLEOTTERI della Provincia di Roma
Fam. CARABIDAE

Comunicazione fatta alla Società Romana per gli Studi Zoologici
del Dottor Giulio Alessandrini, *assistente nel predetto Istituto*

Nel 1884, quando per consiglio del prof. Carruccio il prof. Pio Mingazzini, allora studente della nostra Università, pubblicò un primo catalogo sui Coleotteri della Campagna Romana (1), la famiglia *Carabidae* era rappresentata da soli 19 generi con 27 specie.

Pochi anni dopo (1888) il Mingazzini stesso, allo scopo di contribuire alla conoscenza delle specie di Carabici che si trovano nella provincia di Roma, in seguito a ripetute escursioni fatte nei dintorni della città, nei colli Laziali e sopratutto nei dintorni di Filettino, pubblicò nel Bollettino della Società Entomologica Italiana (2) un secondo catalogo, nel quale si comprendono ben 61 generi (3) con 180 specie.

Di molti esemplari duplicati, ch'egli possedeva, volle farne dono al Museo Zoologico; di guisa che, aggiunti ai moltissimi raccolti annualmente dal direttore e fondatore delle collezioni faunistiche romane dell' istesso Museo, Prof. A. Carruccio, ed a quelli donati dai Signori Belardinelli, Bonarelli, Luigioni, Marantonio, Russo, e da altri, si venne a formare una collezione, che per la sua importanza merita d'essere illustrata.

Scopo quindi di questo mio lavoro è quello di dare un tenue contributo allo studio della fauna entomologica provinciale e, nel tempo stesso, di riassumere i caratteri principali

(1) Vedi *Lo Spallanzani* fasc. I, II, 1885.

(2) *Bollet. Soc. Ent. Ital*, vol. XX, 1888.

(3) I generi *Mesocarabus* e *Megadontus*, considerati come tali dal Mingazzini, io li considero come sottogeneri del Gen. *Carabus*.

dei generi e delle singole specie, per rendere facile allo studioso ed al collezionista la determinazione degli individui appartenenti alla fam. *Carabidae*, che è una delle più difficili fra tutte le altre dei Coleotteri.

Ringrazio fin da ora tutti coloro che agevolarono questo mio lavoro mettendo a mia completa disposizione le loro collezioni e sopratutto i Prof. Pio Mingazzini e Decio Vinciguerra ed i Signori, Marantonio, Russo, Catastini ed Ing. Buti, i quali tutti hanno risposto volenterosi al mio appello.

Fam. CARABIDAE Fairm et Laboulb.

I.ª Divisione. — *Zampe anteriori intiere, loro speroni il più spesso tutti due apicali. Epimeri metatoracici quasi sempre indistinti.*

1° Gruppo CARABINI.

Mesosterno distinto, speroni delle zampe anteriori tutti due apicali. Prosterno più o meno prolungato all'indietro. Palpi mediocri, loro ultimo articolo non scavato al disopra. Labro incavato bilobo o trilobo. Ultimo articolo dei palpi più o meno a scure.

Hanno generalmente grande dimensione, sono robusti e più o meno convessi.

Gen. **Calosoma** Weber. (*Carabus* Lin., Rossi. - *Carabus* e *Calosoma* Fabr.) Labro incavato anteriormente, bilobato. Ultimo articolo dei palpi leggermente a scure. Mandibole striate trasversalmente.

Terzo articolo delle antenne più lungo degli altri, compresso e tagliente all'indietro, (lungo quanto il 4° + ½ del 5°).

Elitre quadrangolari, leggermente convesse. I primi tre articoli tarsei delle zampe anteriori dilatati nei ♂, e spugnosi al disotto.

C. sycophanta. Lin. (*Carabus sycophanta* Fab. Panz. Oliv. Rossi. - *Carabus nitens* Scopoli. - *Calos. sycophanta* Web. Fab. Latr. Dejean.).

Facilmente riconoscibile per la testa d' un nero violetto qualche volta un po' verdastro; corsaletto d'un bleu violetto con riflessi verdastri ai bordi laterali; elitre larghe quasi il doppio del corsaletto d'un bel verde dorato con riflessi rossorame splendenti. Queste sono ricoperte da strie fortemente punteggiate e gli intervalli sono leggermente striati in senso trasversale: Sul 4°, 8°, e 12° intervallo esiste una serie di punti impressi.

Il Mingazzini, il quale possiede un ♂ preso a Villa Borghese, dice ch'essa si trova assai raramente nei dintorni di Roma, all' Acqua Acetosa ecc. Il sig. Marantonio ne raccolse un es. ♂ a Villa Borghese ove anche prese un es. ♀ il sig. Russo. Il nostro Museo possiede due esemplari: una ♀ raccolta nel maggio del 1891 a Monte Mario (100 m.) ed un ♂ preso nel luglio 1896 in Ronciglione (441 m.) dal Prof. Carruccio. Il Dott. Andreini nei dintorni di Roma ne colse un esemplare e tre esemplari (2 ♂, 1 ♀) fanno parte della collezione dell'Ing. Buti, il quale li prese all'Ariccia (380 m.) nel parco del principe Chigi.

Si trova ai piedi degli alberi, più specialmente entro i cavi delle quercie, d'onde esce in cerca di bruchi verso sera o nelle prime ore del mattino. Vola abbastanza facilmente ma non è capace di voli molto lunghi. È molto utile all'agricoltura.

Gen. **Procustes** Bonelli. (*Carabus* Lin. Latr.). Mento con un forte dente mediano leggermente incavato all'apice. Labro trilobato coi lobi laterali convessi, mentre il mediano ci offre nel suo mezzo una leggera escavazione. Ultimo articolo dei palpi a scure. I tre primi articoli dei tarsi nelle zampe anteriori dilatati nel ♂.

P. coriaceus Lin. (*Carabus coriaceus* Lin. Fab. Illig. Oliv. Rossi. Latr. Fairm et Laboulb. - *Procustes coriaceus* Bon. Sturm. Dejean).

È assai comune in tutta la provincia ed è impossibile

confonderlo con altri Carabi. Ne ho potuti vedere molti esemplari. Un primo esemplare ♀ dei dintorni di Roma faceva parte dell'antica collezione del Rolli. Nel 1889 il prof. Carruccio ne donava un es. ♂ preso in Arsoli (473 m.) e nel 1896 il sig. Marantonio donò una ♀ presa nella tenuta di Pietralata. Un quarto individuo ♂ dei dintorni di Roma donato dal Prof. Carruccio differenzia leggermente dalla specie tipica poichè ha il colorito generale d'un nero lucente che tende all'azzurro e perchè le elitre lungo la sutura sono alquanto lisce. Esso si avvicinerebbe molto al *P. rugosus* Dej.

Il sig. Marantonio possiede 4 esemplari (2 ♂ e 2 ♀) ed il sig. Russo 3 esemplari (2 ♀ ed 1 ♂) tutti della tenuta di Pietralata. Il Prof. Mingazzini ha due esemplari (1 ♂ ed 1 ♀) dei dintorni di Roma, e due ne possiede l'Ing. Buti (1 ♂ ed 1 ♀) dell'Acqua-traversa.

Vive nei luoghi umidi, nei campi, nei vigneti. Esce pochissimo di giorno, ma solo verso sera o quando le giornate sono piovose. Distrugge un numero considerevole di bruchi, *Limax* ed *Helix* dannose all'agricoltura.

Gen. **Carabus** Linnè. Questo genere, instituito da Linneo (1), il quale vi comprendeva quasi tutti i generi di questa vasta famiglia, ha subito una straordinaria quantità di modificazioni e divisioni.

Il Weber (2) lo chiamò *Tachypus*. Fischer de Waldheim (3) poi ne staccò i due generi *Plectes* per le specie - *depressus* Bon., - *Creutzeri* Fab. - *Fabricii* Panz., e *Cechenus* per l'*irregularis* Fab. Questi due generi furono poi dal Kolenati riuniti nel solo genere *Platychrus*.

Tralasciando da parte molte altre divisioni, ricorderò quella fatta dal Solier nei generi *Ceroglossus*, *Iniopachys*, *Pachycranion*, *Megadontus* e *Coptolabrus* e quella del Thompson, che volle scindere il genere *Carabus* in venti sotto-generi, dei

(1) Lin., *Syst. Naturae*, II, 668.
(2) Weber, *Observ. Ent.*, 19.
(3) Fischer de Vald., *Ent. de la Russie*, II, 48, 52.

quali in una monografia sui Carabici (1) da un breve ma chiaro specchio. Per le specie che finora si rinvennero nella nostra Provincia seguirò questa suddivisione che è anche in parte adottata dal Reitter nel suo catalogo.

S-Gen. **Megadontus** Solier. *Caput vertice postice haud tumido-incrassato. Palpi articulo penultimo apice haud piloso. Prosterni processus haud brevis nec apice deflexo. Mandibulae longae, tomio apice parum inflexo, dente basali valido. Palpi labiales articulo penultimo setis pluribus instructo. Gula pone mentum puncto laterali setigero nullo. Protorax sub-rugoso-punctatus. Labrum apicem versus dilatato.*

Specie tipica di questo sotto-genere è il *M. coelatus* (Fab.) che trovasi in Gorizia e Carniola e che, secondo quanto dice il Dejean, fu anche preso sulle montagne del Jura.

Nella nostra provincia esso è rappresentato dalla specie *M. violaceus* Lin. e dalle altre *M. Germari* Sturm. *M. picenus* Villa e *M. purpurascens* var. *asperulus* Kreutzer, le quali possono tutte essere considerate come semplici varietà o razze (come le chiama il Pirazzoli) (2) dello stesso *M. violaceus* Lin.

M. violaceus Linnè. (*Carabus violaceus* Lin. Fab. Panz. Oliv. Sturm. Dejean. Costa. - *C. candisatus* Duft. - *C. coriaceus* Scop. - *C. Andrzejuschii* Fisch.). Caratteristica di questo coleottero è quella di avere le elitre ugualmente e sottilmente granulose, più o meno lucenti a seconda che la granulazione è più o meno fitta. La serie di punti impressi, che sono manifesti nelle altre specie, qui appena si riconosce. Il colore può variare dal nero al nero-violetto con i margini a riflessi dorati. Il sig. Marantonio ne catturò un bell'esemplare ♂ nella tenuta di Pietralata.

M. Germari Sturm. (*Carabus azurescens* Dej.) In questa specie o varietà la granulazione si cangia in rugosità che tende

(1) Thomson C. G., *Opuscola entomologica*, VII, 1875.

(2) Dott. Odoardo Pirazzoli, *I Carabi italiani*. Bullett. Soc. Ent. Italiana, anno III, 1871, pag. 261-281, 304-332.

a disporsi in serie longitudinali. Esistono in esso sei linee elevate di cui tre sono deboli e tre più robuste. Queste sono interrotte da punti impressi.

Il colorito varia dal nero ad orlo azzurro al violaceo con orlo dorato. Molto frequente nei dintorni di Roma, ove si rinvennero tre esemplari ♂ dal Prof. Vinciguerra. Un ♂ del signor Marantonio, e due ♂ del signor Russo, sono della tenuta di Pietralata. Un ♂ fu preso dall' Ing. Buti nei dintorni della città.

Le ♀ di questa specie sono più grandi del ♂ e generalmente, per quel poco che ho potuto osservare, hanno il colorito più chiaro tendente al violetto con orlo rosso-violaceo splendente. Possediamo sei ♀: due della tenuta di Pietralata donate dal Marantonio; tre della stessa località donate dal Russo ed una dell'Acqua acetosa del Marantonio.

M. picenus Villa. (*Carabus exasperatus* Duft. Dej). In questo il fondo del colore è più nero, i bordi laterali del corsaletto e delle elitre sono d'un violetto meno brillante. La granulazione delle elitre si trasforma in vere rugosità elevate disposte in modo da formare sei linee, tre delle quali sono più robuste ed interrotte da serie di punti ben marcati.

Il Mingazzini lo trovò frequente presso Filettino (1075 m.) tanto da dire che ivi sostituisce il *M. purpurascens*. Ne possiede due esemplari un ♂ ed una ♀ dei dintorni di Filettino ed il Buti anch'egli ha due esemplari di Ostia.

Nella nostra collezione esistono tre esemplari: un ♂, dei dintorni di Roma, il quale faceva parte della collezione Rolli, una ♀ di Filettino donata dal Mingazzini ed un terzo ♀ dal signor Marantonio presa ad Acqua acetosa.

M. purpurascens *var. asperulus* Kreutzer. Di questa varietà, abbastanza comune, più grande di tutte le altre e dalle elitre che in tutti i nostri esemplari si presentano d'un verde più o meno oscuro a riflessi metallici con tre linee elevate marcatissime e interrotte da serie di punti e tre altre appena sensibili, possediamo quattro esemplari tutti ♀. Tre dei dintorni di Roma, una donata dal prof. Mingazzini e due dal

prof. Vinciguerra, ed una quarta presa dal sig. Belardinelli sui colli Laziali nel 1892. Il Mingazzini ne possiede un es. ♀ di Tor di Quinto e l'Ing. Buti ne ha un'altra presa all'Ariccia.

Il S. gen: **Mesocarabus** Thoms. differisce dal precedente per i seguenti caratteri:

Gula antice utrinque pone mentum puncto angulari setigero instructa. Labrum lateribus fere parallelis. Corpus lateribus saltim metallicis. Elytra lineato-catenata.

M. Rossii Dej. È forse uno dei carabi più comuni della nostra provincia, ove trovasi sparso quasi uniformemente in pianura, colle e montagna. Ne ho potuto esaminare ben 38 esemplari: Cinque es: 3 ♂ - 2 ♀ furono presi dal Prof. Carruccio in vicinanza del Ponte Nomentano dopo l'inondazione dell'Aniene del 1890, due ♀ dal sig. Luigioni nella stessa epoca e località, due ♂ dal prof. Carruccio in Arsoli nel 1889, un ♂ nei dintorni di Roma dal prof. Mingazzini, un ♂ in Olevano Romano (571 m) dal sig. Luigi Bertoni, una ♀ ai prati di Castello dal sig. Troiani, una ♀ anche dei prati di Castello dal sig. Bonarelli, un ♂ a Ferentino (393) dal sig. A. Dessi, una ♀ dell' Immacolatella presso Roma dal prof. Vinciguerra, una ♀ dei dintorni di Roma, un ♂ della tenuta di Pietralata ed una ♀ di Porta Salaria donati dai signori Marantonio e Russo. Inoltre potei osservare 6 esemplari della collez. Marantonio presi: una ♀ a Pietralata e due ♂ e tre ♀ al Ponte Salario e quattro esemplari (2 ♂ - 2 ♀) della collez. Russo presi tutti al Ponte Salario. — Il Mingazzini lo dice raro nei dintorni di Filettino; la sua collezione comprende quattro es. (2 ♂, 2 ♀) tutti dei dintorni di Roma. Il Dott. Andreini ne ha un solo esemplare, ed il Buti cinque (2 ♂, 3 ♀) dei dintorni della città.

Tutti questi esemplari corrispondono esattamente alla descrizione data dai vari autori. Le elitre offrono delle serie di tubercoli ravvicinati aguzzi verso l'apice dell'elitra; ogni tre di queste serie ve ne è una maggiore. La lunghezza dell'insetto varia dai 23 ai 32 mm. ed il colorito dal nero al castagno-oscuro con margini del corsaletto e delle elitre verdeturchini.

Studiando tutti questi esemplari ne ho rinvenuto uno, raccolto nel marzo 1891 dal sig. Guido Bonarelli ai Prati di Castello, che differisce dal tipo tanto da meritare, a mio avviso, una breve descrizione. La rugosità caratteristica del capo e le screpolature trasversali del corsaletto sono un po' meno marcate sebbene abbastanza visibili. La forma delle elitre, nel loro complesso, il riflesso verde-azzurro del loro margine quello del corsaletto non differiscono punto dal *M. Rossii.* Aveva infatti tale determinazione e fra gli altri si trovava confuso.

Ma la scolpitura delle elitre ne differisce non poco.

Var: *elitris lineis distinctis elevatis, altera laevi altera crenata, tuberculorumque majorum punctis alternis impressis triplice serie, interstitiis punctatis.*

Le elitre, come risulta dal disegno qui unito, sono così costituite:

Una linea liscia lungo la sutura e che giunge fino all'apice dell'elitra è seguita da un' altra che invece, per crenature trasversali, si mostra come costituita da piccoli tubercoli ravvicinati embricati alla base ed aguzzi alla punta. A questa ne segue un'altra liscia. Quindi una serie di tubercoli maggiori acuzzi all'apice ed interrotti da punti impressi. Poi un'altra linea liscia, un'altra crenata, e così di seguito in guisa da costituire un' elitra formata da tre serie di tubercoli allungati e alternati con punti. Ciascuna serie è limitata dalle due parti da una linea liscia elevata alla quale fanno seguito linee crenate o meglio formate da piccolissimi tubercoli ravvicinati fra loro. Gl' interstizi sono punteggiati. Lungh. 27 mm.

Del *M. Rossi* sono fino ad ora a me note tre varietà: la var. *Pirazzolii* Géh., la var. *castaneipennis* Costa., e la var. *Stoecklini* Lopez. Nessuna di queste tre può riportarsi al mio esemplare. Varia dalla prima per la lunghezza oltre che per la scolpitura delle elitre e per avere gli interstizii punteggiati.

Dalla seconda per il colorito castaneo delle elitre sul quale carattere principalmente il Costa si è fondato per formare la *varietà*. Dalla terza per la scolpitura delle elitre nella quale esistono *invece delle serie di tubercoli ravvicinati, tre strie di punti separate da intervalli longitudinali assai piatti e privi di granulazioni.*

È quindi a mio modo di vedere una vera varietà che tende a ravvicinare, insieme con la var. *Stoecklini*, il M. *Rossi* alle specie che il Pirazzoli nel suo Catalogo comprende nel 7. gruppo. (*C. arvensis* F., *C. catenatus* Panz., *C. monilis* F., *C. catenulatus* Scop.) e che tutte hanno le *elitre con lineette elevate, ogni tre lineette una serie di tubercoli allungati.* Le tre lineette elevate nel *M. Rossi* tendono a scomparire e sono confuse, ed è per questo che fu dal Pirazzoli collocato nel 6. gruppo (*C. Faminii* Dej., *C. Genei* Genè., *C. Rossii* Dej., *C. alyssidotus* Ill., *C. scabriusculus* Ol.) che è caratterizzato per avere la *elitre più o meno ricoperte da serie di tubercoli embricati dalla parte della base dell'elitra, aguzzi dalla parte dell'apice dell'elitra che è intatta.*

Potrebbe quindi ritenersi come una vera forma di passaggio fra l'uno e l'altro gruppo.

S. gen: **Chaetocarabus** Thoms.

Caput vertice postice haud tumido-incrassato. Palpi articulo ultimo depresso, linea impressa longitudinali instructo, penultimo apice piloso.

Tipo di questo sotto-genere è il *C. intricatus* L. che vive in tutta la parte elevata nordica (Pirazzoli). Fino all'estate scorsa non ne possedevamo alcun rappresentante. Nell'agosto 1896 il prof. Carruccio raccolse in Ronciglione un bell'esemplare ♂ di:

C. Lefebvrei Dej. È d'un bel colore bleu a lembo bleu-violaceo, zampe molto lunghe ed una forma piatta sua propria, tal che è difficile confonderlo con altri. Le elitre hanno numerose linee elevate interrotte dai punti lacunosi degli intervalli. Queste linee si alternano a tubercoli allungati più robusti di esse, disposti in triplice serie e alternati con punti rugosi ed incavati. Il

C. Bayardi Sol. non sarebbe che una varietà o forse anche la femmina del *C. Lefebvrei.* Il sig. Marantonio possiede due ♀ che prese una a Monte Mario, l'altra nel bosco di Acquatraversa il 28 aprile di questo anno ed il Prof. Mingazzini un ♂ di Trisulti (797 m.). È frequentissimo nell'Ascolano, Napoletano e nella Sicilia.

S Gen. **Carabus** Thoms. Si caratterizza per avere: *Mandibulae breves, tomio apice abrupte sub angulo fere recto incurvo, scrobe basali brevi, bene determinata, dente basali haud lato, minus valido.*

Specie tipica di questo sotto-genere è il:

C. granulatus Lin. Dej. Schaum. (*C. cancellatus* Fabr. Sturm., *C. campestris* Adams.). In questa specie il colorito varia dal nero bronzato al verdastro. La scolpitura delle elitre è caratteristica. Su ciascuna di esse si scorgono tre linee rialzate principali ai lati delle quali ve ne sono altre più piccole granulate e tre serie cateniformi di tubercoli allungati disposti quasi a rosario.

Esaminando i cinque esemplari che noi possediamo (2 ♂ e 3 ♀ appartenenti all'antica collezione Rolli) mi ha colpito il modo di comportarsi fra loro delle linee elevate con le serie dei tubercoli. La prima linea comincia larga e va mano mano sfumandosi quanto più si avanza verso l'apice dell'elitra.

La seconda non raggiunge l'apice dell'elitra, ma si ferma là dove incontra le due prime serie di tubercoli che si uniscono insieme mediante un tubercolo comune.

La terza linea giunta verso l'apice dell'elitra si ripiega ad angolo acuto in alto quasi a formare una quarta linea che però, limitando la terza serie dei tubercoli, non giunge fino alla base dell'elitra ma si va sempre più sfumando quanto più ad essa si avvicina Per tal modo abbiamo che le due prime serie di tubercoli si uniscono insieme verso l'apice limitando la seconda linea elevata, e la terza serie di essi è limitata dall'angolo che va a formare la terza linea. Il Costa cita una varietà dai femori internamente di color rosso ferruginoso: ed il Mingazzini nei pressi di Monte Circeo ha trovato la var.

palustris Dahl. che dice piuttosto rara e di cui il colore è quasi nero e le coscie sono nere.

C. cancellatus Ill. Gyll. Dufts. Dejean. (*C. granulatus* Fabr. Panz., *C. Verrucosus* Heer.). Non possediamo la specie tipica, ma solamente un esemplare ♀ della *var emarginatus* Duft. (*C. nigricornis* Ziegl.) mi fu favorito dal signor Marantonio che lo raccolse nel 1888 in estate all'Ariccia nel parco del principe Chigi. Il suo colorito è di rame bronzato con riflessi verdastri specialmente ai bordi del corsaletto e delle elitre. La scolpitura dell'elitre è costituita da tre costole alternate da tre linee cateniformi: gli interstizi sono rugoso-granulati. Il modo di comportarsi fra loro delle costole e delle linee cateniformi è presso a poco come quello del *C. granulatus* Lin. Esiste anche qualche traccia di piccole linee granulate che invece di trovarsi ai lati delle linee o costole rialzate cingono i tubercoli delle linee cateniformi. Queste granulazioni sono appena visibili e per scorgerle è necessario un leggero ingrandimento.

C. monticola Dej. È d'un colore bronzato-oscuro con riflessi bluastri specialmente ai bordi laterali del corsaletto e delle elitre. Queste si presentano quasi liscie sebbene la loro scolpitura sia costituita da serie di rugosità alternate con linee continue elevate delle quali tre più evidenti. Queste ultime hanno una serie di punti impressi distanti fra di loro. Secondo il Mingazzini la collezione Rolli possedeva un esemplare di Albano che forse andò guasto perchè non fu da me ritrovato. Egli possiede due esemplari trovati alle sorgenti dell'Aniene, nei dintorni di Filettino, dove sembra comune, e sul Monte Cave (949 m.). Un esemplare preso all'Ariccia appartiene all'Ing. Buti.

C. alyssidotus Illig. Dej. Ne possediamo due esemplari; un ♂ dell'antica collezione Rolli preso a Tor di Valle (dintorni di Roma) ed una ♀ presa dal signor Catastini ad Acqua acetosa nella primavera del 1895. Il disopra è di un bel colore rame con riflessi più splendenti ai margini. Il disegno delle

elitre caratteristico è formato da linee cateniformi più robuste e più deboli. La prima, terza, quinta e le altri dispari sono composte di tubercoli piccoli; la seconda, sesta e decima hanno invece tubercoli oblunghi più grandi degli altri, ma minori di quelli che compongono la serie quarta, ottava e dodicesima. Gli intervalli hanno qualche punteggiatura.

Fu trovato nel Napoletano, in Toscana (Vallombrosa, Pisa) nell'Ascolano e nell'Appennino modenese. L'Ing. Buti a Trisulti ne ha potuti prendere in varie epoche tre esemplari (1 ♂ e 2 ♀). Il Mingazzini, che ne possiede un solo esemplare ♂ di Villa Borghese, constata che nei luoghi da lui visitati sia rarissimo sebbene fosse stato colto a Villa Pamphyli e alle rive dell'Aniene. La scarsità degli esemplari dei quali ho potuto disporre mi fa ritenere che ciò sia verissimo contrariamente a quanto afferma il Pirazzoli, che lo dice frequente a Roma.

2° Gruppo: CYCHRINI.

Prosterno non prolungato all'indietro. Palpi lunghi, loro ultimo articolo scavato al disopra.

Gen. **Cychrus** Fabricius. (*Carabus* Oliv. *Tenebrio* Lin.) Labro bifido. Ultimo articolo dei palpi fortemente a scure, concavo al disopra quasi a forma di cucchiaio. Antenne setacee. Mandibole strette quasi dirette e dentate internamente. Corsaletto cordiforme, quasi per nulla rialzato sui fianchi; angoli posteriori non prolungati all'indietro. Elitre ovalari saldate, carenate lateralmente che dalla parte inferiore ricoprono una parte dell'addome. Zampe lunghe, sottili. Articoli tarsei quasi cilindrici, uguali in ambo i sessi.

Non possedendo la nostra collezione provinciale nessun esemplare di *Cychrus*, mi son servito di quelli posseduti dal prof. Mingazzini e dall'ing. Buti. In totale sei esemplari rappresentanti tre specie.

C. italicus Bon. (*Carabus rostratus* Petagna). Più grande degli altri ci offre fra gli occhi un solco trasversale. Il suo

corsaletto pianeggiante, ristretto ed a forma di cuore ha gli angoli posteriori tagliati in quadrato. Le elitre hanno punti elevati ben distinti e tre lineo elevate delle quali le due prime sono un poco più marcate. I punti rotondi elevati lungo la carena sono piuttosto numerosi.

Secondo il Mingazzini trovasi assai raramente nei dintorni di Roma (monti Parioli) in autunno. Sembra comune nei dintorni di Filettino; trovasi inoltre nelle paludi Pontine, nei pressi di monte Circeo. Sta sotto i sassi e sotto gli alberi morti nei luoghi umidi. I due esemplari che egli possiede furono presi l'uno al monte Circeo, l'altro nei pressi dell'Acqua acetosa: quello poi che appartiene all'ing. Buti fu catturato in una escursione sul monte Fanfilli (1952 m.) a più di 1000 m. sul livello del mare.

C. attenuatus Fab. (*Carabus proboscideus* Oliv.) Più piccolo del *C. italicus* si differenzia da questo per avere il corsaletto alquanto ovalare con la linea longitudinale ben marcata nel mezzo ed un infossamento presso la base.

Le elitre sono generalmente d' un colorito bronzato ed hanno i punti elevati talmente ravvicinati fra loro da farle sembrare ricoperte da punti infossati che verso la base tendono a disporsi in strie. Le tre linee elevate costituite da punti allungati sono ben distinte specialmente verso l' estremità dell' elitra. I punti lungo la carena sono scarsi e poco distinti. Il prof. Mingazzini possiede due esemplari dei dintorni di Filettino e ritiene che esso si trovi nelle località più fredde e più elevate della catena dei monti che dividono la provincia di Roma dagli Abruzzi. Sulla cima del monte Viglio (2200 m.) e nei monti vicini dei dintorni di Filettino esso non è comune.

C. rostratus Lin. (*Carabus rostratus* Oliv.) È senza dubbio il più piccolo delle tre specie finora rinvenute nella nostra provincia. Ha il corsaletto più lungo che largo con la linea longitudinale infossata ed una impressione trasversale presso la base. Gli angoli posteriori di esso sono rotondeggianti. I punti che ricoprono le elitre spesso sono riuniti fra di loro dando ad

esse l'aspetto di granulose. Le tre linee longitudinali sono poco marcate ed i punti rotondi lungo la carena sono scarsi ed assai distinti. Il Mingazzini possiede un solo esemplare dei dintorni di Roma.

3° Gruppo: NEBRIINI.

Labro intero o debolmente incavato. Ultimo articolo dei palpi leggermente dilatato verso l'estremità o sub-ovale.

Sono generalmente piccoli ed hanno forma depressa.

Gen. **Leistus** Frölich. (*Pogonophorus* Latr. *Carabus* Oliv., Rossi. *Manticora* Panz.) Labro intero quasi arrotondato in avanti. Ultimo articolo dei palpi mascellari alquanto dilatato verso l'estremità. Mascelle fortemente spinose esternamente. Mandibole dilatate esternamente a forma di lama appiattita verso la base, non dentate internamente. Antenne sottili, setacee. Corsaletto cordiforme, con gli angoli anteriori arrotondati e poco distinti. Elitre oblunghe, quasi parallele. Tre primi articoli dei tarsi leggermente dilatati nei ♂.

L. fulvibarbis Dej. (*Carabus rufibarbis* Fab.). Bruno nerastro nella sua totalità ha le mandibole ed i palpi d'un rosso ferrugineo. Le antenne di questo colore presentano una macchia brunastra nel primo articolo. Il corsaletto cordiforme è liscio e lucente nel mezzo, fortemente punteggiato ai margini. Il suo bordo anteriore si protende alquanto all'innanzi formando un angolo ottuso nel mezzo, il posteriore è tagliato in quadrato. Le elitre hanno delle strie ben marcate fortemente ed uniformemente punteggiate. Sul bordo della terza stria a cominciare dalla sutura si trovano sei punti più marcati.

È la sola specie di *Leistus* che posso citare per la provincia di Roma, ove sembra piuttosto raro. Il nostro Museo possiede due esemplari ♀ ed il prof. Mingazzini un altro esemplare, tutti dei dintorni della città.

Gen. **Nebria** Latreille. (*Carabus* Lin. Fab. Rossi. *Alpaeus* Bon. *Helobia* Leach. Curtis). Mascelle non spinose, mandibole

non dilatate esternamente. Tutti gli angoli del corsaletto distinti. Primi tre articoli dei tarsi anteriori leggermente dilatati nei ♂, spugnosi al disotto. Elitre oblunghe quasi parallele, poco convesse o depresse.

Genere ricchissimo per specie, le quali appartengono per la massima parte all'Europa. Vivono in regioni disparatissime per clima ed altezze. Dalla riva del mare alle più alte cime delle montagne fra le nevi perpetue. In queste regioni vi sono delle specie attere che il Bonelli aveva diviso dalle altre formandone un genere a sè, l'*Alpaeus*.

N. complanata Lin. È la più grande del genere, di forma molto appiattita quasi interamente gialla con la testa ed il corsaletto alquanto più oscuro. Il corsaletto cordiforme è liscio. La linea longitudinale è appena visibile. Due impressioni trasversali una presso il margine anteriore, che è prominente ad angolo ottuso nel mezzo, l'altra più marcata presso il posteriore limitano degli spazi che si presentano finamente punteggiati in nero come i bordi laterali. Le elitre parallele, arrotondate all'estremità hanno sulla loro superficie otto strie di punti infossati tanto più distanti fra loro e più profondi quanto più si avvicinano alla estremità della elitra ove appaiono molto distinti. Due bande nere irregolari, ineguali ed ondulate attraversano l'elitra, una presso la base, l'altra poco al disotto della metà di essa, arrestandosi alla 7ª stria longitudinale. In qualche esemplare ho veduto queste due bande fondersi lasciando appena fra di loro qualche macchia gialla.

Il disotto è d'un bruno giallastro.

Comune in riva al mare e sulle sponde dei laghi.

Otto esemplari del lago di Castiglione (1), facevano parte dell'antica raccolta Rolli; sette figurano oggi nella collezione del nostro Museo, ed una fu dal nostro Direttore, prof. Carruccio donata al Mingazzini, nella cui collezione ora si trova.

(Continua)

---

(1) Il lago di Castiglione, ora prosciugato, trovasi a circa 20 km. da Roma sulla via Prenestina. Sulle sue rive sorgeva l'antica città di *Gabii*.

SULLA CATTURA
DI UNA

AVERLA MAGGIORE (*Lanius excubitor* Linn.) NELL' AGRO ROMANO

Nello scorso mese di gennaio, sui *tomboleti* poco lungi dalla riva del mare fu presa questa bella *Averla maggiore* (*Lanius excubitor* Linn.), che, sempre rara, fa tuttavia quasi ogni anno nei mesi d'inverno la sua apparizione fra noi. Nell'Agro romano non mi era riuscito mai incontrarne, ma parecchi esemplari già si trovano nella collezione faunistica romana della R. Università; ed anche questo che è un ♂ bellissimo, andrà ad accrescerne il numero. È quest'uccello proprio delle regioni settentrionali d'Europa; io stesso lo còlsi, e non una sola volta, in Russia d'estate, e vi nidificava. Son coll' illustre Salvadori d'avviso, che, quantunque lo si rinvenga più frequentemente nell'Alta Italia, tuttavia non vi passa la buona stagione, e non vi nidifica. Anche nelle Marche non lo rinvenni se non d'inverno. A Roma la chiamano *Castrica palombina*, ed è la specie più grande fra le europee, molto vicina e somigliante nel colorito e nelle dimensioni ad altre dell'Africa. Le parti superiori cenerino, quasi perlato, la candidezza delle parti inferiori, la sua grossezza la fanno scoprire da lunge, quando appollajata attende dall'alto di qualche cespuglio il comparire di un grosso insetto sul suolo sottostante; ha tutta l'apparenza di un piccolo *falchetto*; ed io resto sempre nel mio apprezzamento col compianto Paolo Savi, quando esso pose i *Lanidi* primi nel suo ordine dei *Passeres*, dopo i rapaci; sono infatti essi, che più di tutti gli altri passeracei loro somigliano: ed io, faunista dilettante ma impenitente, son sempre per le classificazioni semplici, che mi ravvicinano gli animali dall'insieme dei loro caratteri esterni, facilmente a tutti accessibili. Il Gadow nel volume VIII del Catalogo degli Uccelli del Museo Brittannico, li pose vicino ai *Paridi* fra i *Turdiformes cichlomorphoe:* e segnò ammirabilmente i caratteri differenziali, per distinguere la nostra specie da tutte le altre, non solo d'Italia ma anche esotiche.

Guido Falconieri di Carpegna.

Brevi notizie sulla Collezione faunistica

del nostro socio VIANELLI FRANCESCO

A SASSOFERRATO (MARCHE)

È utile ed è importante conoscere le *collezioni private*, che, spesso nascoste nelle piccole città delle nostre provincie, contengono esemplari, che a volte valgono a risolvere qualche dubbio sulla presenza, o meno, di qualche specie non comune in questa o quella regione. Se l' inchiesta ornitologica si fosse occupata anche di esse, sarebbe riuscita più completa. Queste raccolte hanno il pregio di aver le *sicure provenienze* di quanto contengono; e a me venne fatto vederne un'altra di S. Angelo in Vado (Urbino) già appartenuta a un defunto medico; e di essa m' interessai assaissimo, dopo la piccola pubblicazione, che io feci delle mie poche osservazioni sull'avifauna della Provincia di Pesaro ed Urbino; e certo, se l'avessi conosciuta prima, avrei potuto notare qualche altra specie nel mio Catalogo.

Della collezione Vianelli già ebbero a tener conto il professor Paolucci, che la classificò, e il prof. Gasparini, che nel suo recente lavoro ne mentovò alcuna specie. A me sembra opportuno darne un cenno riassuntivo, anche per far cosa grata al nostro nuovo socio, che ebbe la cortesia d'inviarmene il catalogo.

Comprende essa N. 16 mammiferi, tutti del luogo, o delle vicinanze. Mi piace ricordare il *gatto selvatico (Felis catus ferus* Linn.) còlto nei boschi del monte Catria; la *martora (Mustela martes* Linn.); e i due piccoli *Myoxus*, il *quercinus* e l'*avellanarius*, che sono assai più rari del comunissimo *ghiro* (*Myoxus glis* Linn.) che ho tanto spesso trovato nidificante nei vecchi faggi del monte. Le specie degli uccelli sono N. 190. Fra i *rapaci diurni*, trovo un *avvoltojo* (*Gyps fulvus* Gray), che fu ucciso in Arcevia nel giugno del 1872, e certo è uno strano ospite delle Marche; un *falco pescatore* (*Pandion haliaetus* Linn.), che anch' io nello scorso Novembre potetti avere dai miei monti feltreschi per la prima volta, e che voi vedeste in una delle scorse nostre sedute; e un *Lanario* (*Falco*

Feldeggi Schleg.) che può ritenersi specie non comune. Fra i *rapaci notturni* abbiamo il *gufo reale* (Bubo ignavus Forst), che seppi anch'io nidificante sul monte Nerone, e che quindi trovasi anche sul monte Catria. I rapaci sono in tutto N. 19. Fra i *Passeres*, le cui specie rappresentate sommano a N. 92, trovo il *Beccofrusone* (*Bombycilla garrula* Savi) che, unico *Ampelide* d'Europa, credo, sia il solo esemplare còlto nelle Marche; l'elegante *picchio murajolo* (*Tichodroma muraria* Illig) che s'inerpica per le rupi; il delicato *basettino* delle paludi (*Panurus biarmicus* Koch.); la *ballerina nera* (*Motacilla lugubris* Temm.); l'*Anthus Richardi* Vieill.); lo *storno roseo* (*Pastor roseus* Tem.), distruggitore delle cavallette, rarissimo ed accidentale, che un'altra volta fu còlto sulle rive del Marecchia nel Riminese; i due *gracchi* (l'*alpinus* e il *graculus*) che alcuna volta discendono al basso sui contraforti appennini; e il *corvo imperiale* (*Corvus corax* Linn) solitario abitatore dei monti più alti.

Fra le *colombe* e i *gallinacci*, che sono N. 13, vediamo acconciamente preparate varie specie domestiche, quali il *pavone*, il *fagiano* e il *fagiano dorato*; e il *fagiano di monte* (*Tetrao tetrix* Linn.) è venuto dalle Alpi a rappresentarvi i *tetraonidi*.

I *Grallipedi* sono N. 34: nulla di raro assolutamente, ma pure meritano essere mentovati la *beccaccia di mare* (*Hoematopus ostralegus* Linn.), il *cavalier d'Italia* (*Himanthopus candidus* Bonn.); la *grù* (*Grus cinerea* Linn); le due *cicogne* (*C. alba* e *C. nigra* Linn.); e l'elegantissimo *airone bianco* (*Ardea alba* Linn), tenendo conto, che tutte queste specie furono còlte nella provincia d'Ancona.

Da ultimo gli *Acquatici*, che son N. 29 mi offrono soltanto di rimarchevole un *Marangone* (*Phalocrocorax carbo* Leach) preso nelle acque di Ancona, e un *gobbo rugginoso* (Erismatura leucocephala Bp.) còlto lungo il fiume Misa.

Sarebbe desiderabile, che altri privati collezionisti partecipassero alla Società romana ciò che possiedono. A questo modo gradatamente si avrebbe una recensione esatta di quanto esiste sparso, colle rarità, che eventualmente vi si trovano, e ne avvantaggerebbe lo studio delle faune locali.

GUIDO FALCONIERI DI CARPEGNA.

SAGGIO DI UN CATALOGO METODICO

COLLE DENOMINAZIONI DIALETTALI DELLE CINQUE CLASSI DEI VERTEBRATI DELLA SARDEGNA

pel Prof. Dott MARCIALIS EFISIO

CLASS. AVES (1)

Fra le classi dei Vertebrati viventi in Sardegna, questa degli uccelli la si può ritenere come la meglio studiata e conosciuta. Di essa annoveriamo nell' isola un cospicuo numero di specie per tutti i singoli ordini esistenti in Italia, e che seguendo il nostro più insigne ornitologo vivente, conte professore Tommaso Salvadori, sono sette, cioè: ACCIPITRES, PICARIAE, PASSERES, COLUMBAE, GALLINAE, GRALLATORES ed ANSERES (2). La maggior parte delle specie (e queste, secondo il predetto Salvadori, formavano nel 1864 un totale di 268) sono alla loro volta rappresentate da copiosissimi esemplari, sia nella provincia di Cagliari, sia in quella di Sassari. Per quanto riguarda la distribuzione geografica delle specie nelle varie parti di questa vasta terra insulare non può affermarsi che oggi, in confronto al passato, si abbiano notabili mutazioni: pure è vero che vennero alterate parecchie condizioni, le quali potevano favorire la moltiplicazione di non poche fra quelle specie, ed anche di alcune appartenti alla classe dei mammiferi. Il prof. Carruccio in un discorso pronunciato alla Società Zoologica ed a quella dei Cacciatori in Roma, ha ben tenuto parola di qualcuna delle cause produttrici di siffatte mutazioni (3), e con

---

(1) Ved. per le prime classi (Pisces, Amphibia, Reptilia) i fasc: III e IV del *Bollett. della Società Romana per gli studi Zoologici*, Vol. IV, 1895, pag. 124-145.

(2) Ved. *Annali del Museo Civico di Storia ital. di Genova*, pubblicati per cura di *G. Doria* e *R. Gestro*, serie 2., vol. III (XXIII), 1886. Per questo Catalogo Ornitologico sardo seguo per l'appunto la classificazione adottata dal Salvadori nel suo *Elenco degli uccelli italiani*.

(3) Ved. vol. III del *Bollettino della Società Romana per gli Studi Zoologici*, pag. 63-70, anno 1894. Adunanza del 7 marzo 1894 presieduta dal prof. A. Carruccio.

lui, col chiar. prof. Pietro Pavesi e con altri vorremmo che contro gli abusi si provvedesse una buona volta efficacemente.

Molti anni sono trascorsi senza che più siasi pubblicato un Catalogo metodico degli uccelli di Sardegna, il quale soddisfi il desiderio di quanti, disponendo di poco tempo, vorrebbero avere conoscenza esatta dei nomi scientifici e volgari di tutte le specie finora annunciate come viventi nell'isola. Il Catalogo migliore è senza dubbio quello pubblicato in Milano dal Salvadori fin dal 1864, cui fecero seguito le osservazioni del cav. Gaetano Cara nel 1866, ch'è pure l'Aut. dell'Elenco degli Uccelli di Sardegna dato alle stampe in Torino nel 1842. Ma posteriormente, alle specie annoverate da questi due scrittori, altre ne vennero aggiunte come aventi diritto di far parte dell'Avifauna Sarda; e mi basti quì ricordare almeno un esempio, cioè la *Rissa tridactyla* Bp., annunciata e descritta dal professore Carruccio, e da lui presentata alla Società Romana per gli Studi Zoologici (1): essa fu donata al R. Museo Zoologico della Capitale, come poscia dirò.

L'Avifauna sarda ha adunque avuto illustratori assai valenti, i quali, o totalmente o parzialmente, ci fecero conoscere le specie stazionarie, o di passaggio regolare ed irregolare, o addirittura quelle che devono considerarsi affatto accidentali e rarissime (2). In particolar modo devono menzionarsi i nomi del Cetti, del Cara Gaetano, dell'Alberto Lamarmora, del Salvadori, del Carruccio e di altri che non mancherò di citare nella bibliografia, compilata colla diligenza maggiore che mi fu possibile, e che darò in fine al Catalogo. — Nella indicazione delle

(1) Ved. *Bollett. della Soc. Rom. per gli Studi Zoologici*, Fasc. I, II e III, 1894, vol. III, con tav.

(2) Leggo ora, che correggo le bozze, una nota del prof. C. Giglioli sul *Corvus tingitanus* Irby. Nella nota è detto che per la prima volta in Italia, e precisamente in Sardegna, nell'isola (che è in realtà *penisola)* di S. Antioco, dal conte Ugolino Martelli fu ucciso nel 1894 un individuo ♂ ad. dell'indicata specie. - Nell'*Avicula* - Giornale ornitologico italiano - Fasc. I, oltre dell'annuncio sul *Corvus tingitanus*, si legge pure una breve nota in cui il sig. Raf. Meloni fa nota la presenza del *Cursorius gallicus* in Sardegna, avendo egli ucciso diversi anni or sono un ♂ ed una ♀ ad. sulla spiaggia di Quarto (Circond. di Cagliari).

singole specie ho procurato di unire alla maggiore concisione, la più grande scrupolosità.

I. Ord. Accipitres — I. Sub. Ord. A. Diurni.

I. Fam. *Vulturidae.*

I. Gen. *Vultur* Linn. 1. *V. monachus* Linn. Nel Capo Meridionale (2) lo si chiama Bentruxiu. Antruxiu (1) o Benturzu nieddu; e nel Capo Settentr. Anturzu. — L'Avvoltoio è comune e sedentario. Non poche collezioni ornitologiche di Musei italiani e stranieri hanno avuto dalla Sardegna scelti esemplari ♂ e ♀, giov. e adulti di questa specie.

II. Gen. *Gyps* Savigny. 2. *G. fulvus* Gmel. Nel C. M. è noto col nome di Bentruxiu murru, e nel C. S. col nome di Anturzu o Benturzu. — Più abbondante della specie precedente. Non è raro che esemplari vivi siano chiesti da stabilimenti scientifici e da privati del continente. So che recentemente un bellissimo esemplare giov. fu tenuto a lungo vivo nel Museo Zoologico della R. Univ. di Roma, ed ora fa parte della ricca collezione di rapaci nostrani ed esotici ivi ordinata in questi ultimi anni dall'attuale Dirett. prof. Carruccio.

II. Fam. *Gypaetidae.*

III. Gen. *Gypaetus* Storr. - 3. *G. barbatus* Linn. - Noto col nome di Bentruxiu de Angioni (cioè Avoltoio dell'Agnello) nel C. M., o Bentruxiu barbudu (Avoltoio barbuto). Nel C. S. lo si chiama Achila ossaia, oppure Benturzu o Anturzu barbudu. In Gavoi e dintorni (Circond. di Nuoro) si usa il nome di Gurtuzzu barbaghinu. Specie non frequente, ma non molto rara, e sempre interessante per le sue abitudini.

(1) D'ora in poi per indicare le due grandi divisioni che soglionsi fare dell'isola *(Capo Meridionale e Capo Settentrionale*, corrispondenti in massima parte alla provincia di Cagliari il primo, alla provincia di Sassari il secondo), mi varrò delle sole iniziali *C. M.* e *C. S.*

III. Fam. *Falconidae.*

IV. Gen. *Aquila* Brisson. - 4. *A. chrysaëtos* Linn. Nel C. M. Achili o Achiloni; Abila nel C. S. - Abbastanza comune e sedentaria più ai monti che al piano, ove scende di raro nell'inverno.

5. *A. pomarina* C. L. Brehm. L'Aquila anatraia minore è pure rappresentata nel Museo Univ. di Cagliari. È accidentale. Non è indicata dal Cara, nè dal Salvadori.

V. Gen. *Nisaëtus.* 6. *N. fasciatus* Vieill. Achiloneddu nel C. M.; Abilastru nel C. S. - L'Aquila del Bonelli non è tanto comune, ma è sedentaria.

VI. Gen. *Archibuteo.* 7. *A. lagopus* (I. F. Gml. ex Brünn). Nel Museo Cagliaritano questa specie è rappresentata da un solo esemplare. Il Cara ed il Salvadori la dichiararono già accidentale: nè oggi può dirsi altrimenti.

VII. Gen. *Haliaëtus.* 8. *H. albicilla* Linn. ex Willugh. Achiliera nel C. M. e S. o Achila marina. L'Aquila di mare non è tanto comune, ma è nidificante.

VIII. Gen. *Circäetus.* 9. *C. gallicus* I. F. Gmel. Rarissimo è fra noi il Biancone, nè ha nome volgare proprio.

IX. Gen. *Pandion.* 10. *P. haliäetus* Linn. ex Gesn. Stori de pisci o Achili piscadrixi nel C. M., Achili de pisci nel C. S. Comune e sedentario è il Falco pescatore, qualcuno però emigra.

X. Gen. *Buteo.* 11. *B. vulgaris* Leach. Nel C. M. Stori fura puddos (Astore ruba galline). Storixeddu; nel C. S. Astoreddu, Store de puddas. La Pojana è fra noi comunissima. Riservo il mio giudizio sul *B. desertorum.* quale specie distinta o semplice razza minore.

XI. Gen. *Pernis.* 12. *P. apivorus* Linn. Fu preso a Cagliari dal Meloni. Il Falco pecchiaiolo non abbondante nè comune, apparisce in primavera.

XII. Gen. *Milvus.* 13. *M. regalis* Briss. Nel C. M. Zuaddia, Zueddia; nel C. S. Asturolia, Atturdia, Zurubia, Zirulia. - Comune e stazionario in Sardegna.

14. *M. migrans* Bodd. Raro fra noi, ricordato dal Cara, Salvadori ecc.

XIII. Gen. *Accipiter*. 15. *A. nisus* Linn. ex Gesn. Lo Sparviere lo si chiama fra noi Feridori, Vedidori: sedentario e vi nidifica; ma è specialmente comune durante il passo regolare e nell'inverno.

XIV. Gen. *Falco*. 16. *F. Saker* Salv. L'aut. dell'Elenco degli Uccelli italiani (pag. 50) scrivendo intorno alla *Gennaia Saker* ricorda che il Cara aveva annunciato un *Falco lanarius*, tuttora conservato nel Museo di Cagliari, e si esprime molto dubbiosamente sull'esattezza della determinazione specifica di questo esemplare. L'istesso Salvadori riferisce l'opinione del Giglioli, il quale ritiene l'esemplare in discorso come una ♀ del *Falco peregrinus*, notevole pei baffi stretti, e forse riferibile alla var. *F. leucogenys*.

17. *F. peregrinus* Tunst. Falconi pellegrinu nel C. M. Non comune, ma sedentario, forse alcuni altri giungono in autunno.

18. *F. punicus* Levaill. Scarso, ma sedentario. Il Falco minore fu ucciso alla Maddalena, presso Sassari, Porto Conte, Alghero ecc., e parecchi scrittori ci diedero notizie delle catture fatte.

XV. Gen. *Aesalon* Kaup. 19. *Ae. regulus* Pall. Nel C. S. per lo più si chiama Astorittu, nel C. M. Storixeddu. Lo smeriglio è specie invernale e di doppio passo.

XVI. Gen. *Hypotriorchis* Boie. 20. H. *Eleonorae*. Sedentario e nidificante nelle isolette della Vacca e del Toro, ed anche a Capo Caccia, Capo Spartivento, Isola dei Cardi, Serpentaria e Capo S. Elia. Belle varietà si conoscono del nostro Falco della Regina.

21. *H. Subbuteo* Linn. Nel C. S. Astoreddu, e nel C. M. Storixeddu. È spec. di passo irregolare in primavera ed in autunno. Trovato in parti diverse della Sardegna, e di recente il Bonomi ne prese alla Nurra e a Portotorres.

XVII. Gen. *Tinnunculus* Vieill. 22. *T. alaudarius* Gml. (*Cerchneis tinnunculus* Bp.) Nel C. M. Zerpedderi, e nel C. S. ora Tilibricu, Tirulia, secondo i diversi paesi. Di passo in primavera ed autunno. Alcuni Gheppi svernano in Sardegna, altri si riproducono, e pare che qualcuno si accoppi colla specie precedente.

23. *T. tinnunculoides* Natt. (*Cerchneis Naumanni* Fleisch.). Il Falco Grillaio ha gli stessi nomi volgari della specie precedente: nidifica talvolta in Sardegna.

XVIII. Gen. *Astur* Lacep. 24. *A. palumbarius* Linn. Nel C. M. Stori Columbinu. Specie invernale, e quantunque non frequente pure talvolta nidifica fra noi. Il Bonomi ne uccise nel mese di agosto sul monte Ortobene (Nuoro).

XIX. Gen. *Circus* Lacep. 25. *C. aeruginosus* Linn. Stori de puliga a Cagliari ecc., e altrove nella prov. Caboni de canna, Stori de pisci. A Sassari ecc. Astori marinu. — È comunissimo e sedentario questo Falco ovunque siano paludi.

26. *C. cyaneus* Linn. Stori biancu in molti paesi del C. M. Non è specie comune l'Albanella reale, ma di passo autunnale e stazionaria.

27. *C. Swainsoni* Smith. Di passo preinvernale è l'Albanella pallida. Riceve l'istessa denominazione volgare della precedente specie. Il Martorelli la trovò più numerosa che altrove in Sardegna.

28. *C. cineraceus* Montagu. Di passaggio, non frequente è l'Albanella minore, chiamata pur essa Stori biancu.

II. Sub. Ord. A. Nocturni

II. Fam. *Strigidae*.

XX. Gen. *Strix* Linn. 29. *S. flammea* Linn. Nel C. M. è nota col nome di Stria, o di Stria bianca; nel C. S. di Strea. Comune è il Barbagianni in Sardegna, ed offre varietà parecchie nel piumaggio e nelle dimensioni.

XXI. Gen. *Carine* Kaup. 30. *C. noctua* (Athene noctua Bp.). Nel C. M. la si chiama Cuccumeu, nome che per celia si applica anche a certe persone; nel C. S. Cuccumiau. La Civetta è dovunque sedentaria e comune.

XXII. Gen. *Bubo* Dumeril. 31. *B. maximus* Bp. (B. ignavus T. Forster). In non pochi paesi del centro dell' isola prevale il nome volgare di Facci d'omu. Il Salvadori (pag. 32) dava per mancanti in Sardegna questa specie ed il *Syrnium aluco:*

ma il Gufo reale non ci manca, per quanto limitato nelle parti interne e montuose.

XXIII. Gen. *Asio* Brisson. 32. *A. otus* Linn. prende nell'isola gli stessi nomi volgari della *Strix flammea*, senza l'aggiunta dell'aggettivo « bianca » nel C. M.

33. *A accipitrinus* (Otus brachyotus Salv.). Anche per il Gufo ed Allocco di padule valgono i nomi volgari della precedente specie (la quale non è comune come la seconda), ma alla denominazione Stria, si aggiunge l'aggettivo *groga* (gialla).

XXIV. Gen. *Scops* Savigny. 34. *S. giù* Scupoli (Ephialtes scops K. et Bl.) È la Zonca del C. M. o Tonca del C. S dell'Isola in cui è di passo irregolare, e può anche svernarvi.

II. Ord. PICARIAE. I. Sub. Ord. ZYGODACTYLAE.

I. Fam. *Picidae.*

XXV. Gen. *Gecinus* Boie. 35. *G. viridis* Linn. Nel C. M. lo si chiama Biccalinna o piccalinna (becca-legno, cioè fora-legno). Altrove, ad es. in Aritzo e verso la parte settentrionale, in cui è comune, lo si chiama Attaccadorza (che credo vorrà dire fora-scorza, o buca-corteccia).

XXVI. Gen. *Picus* Linn. 36. *P. major* Linn. (Dendrocopus major Salv. ecc.). Pappa formigas (mangia formiche) o Bicca linna nel C. M. Toccadorza nel C. S. — Il Picchio rosso maggiore è assai comune e sedentario nei nostri monti, massime dove ancora non furono devastate le foreste.

37. *P. minor* Linn. (Dendr. minor Salv.). Riceve gli stessi nomi. Scarso, ma sedentario nelle foreste delle più alte montagne, ad es. di Gennargentu, Limbara, Monte Spada.

XXVII. Gen. *Iynx* Linn. 38. *I. torquilla* Linn. Pappa formigas, Formigaiu. Il Torcicollo è di doppio passo. È dubbioso se sia sedentario. Non è comune.

II. Fam. *Cuculidae.*

XXVIII. Gen. *Cuculus* Linn. 39. *C. canorus* Linn. Il Cuculo riceve nella prov. di Cagliari vari nomi, ad es. Pachedu

in Arzana ecc., Cuccu evvai presso Iglesias, Cucù presso Cagliari, Tempio ecc. — Estivo e comune in primavera; soggiorna specialmente nel Sassarese.

II. Sub. Ord. Anisodactylae.

III. Fam. *Coraciidae.*

XXIX. Gen. *Coracias* Linn. 40. *C. garrula.* Per lo più in Sardegna la si chiama Piga de mari. La Ghiandaja marina è scarsa nell'isola, dove giunge in primavera, e riparte in settembre. Nidifica nel piano di Ardura, di Chilivani e forse altrove.

IV. Fam. *Meropidae.*

XXX. Gen. *Merops* Linn. 41. *M. apiaster* Linn. Puzone virde (uccello verde) a Fonni; Rundine morinesca a Mamoiada; Miargiu a Lanusei; Abiolu a Cagliari ecc.; Marragau a Cagliari ecc.; e altrove Apiolu o Pianu. Il Gruccione giunge in aprile e maggio. Abbondante. Nidifica. Parte in settembre.

V. Fam. *Alcedinidae.*

XXXI. Gen. *Alcedo* Linn. 42. *A. ispida* Linn. Pilloni de Santu Perdu in quasi tutto il C. M., e Puzzone de S. Martinu nel C. S. — Il Martin pescatore è comune e sedentario, ma più facilmente si vede nell'inverno.

IV. Fam. *Upupidae.*

XXXII. Gen. *Upupa* Linn. 43. *U. epops* Linn. È la Pubusa o Pupusa del C. M., e la Pupuza del C. S. — La Bubola od Upupa è di passo in Sardegna nella primavera. Nidifica e parte in settembre e in ottobre, è abbondante nei piani di Castiadas, Chilivani Oristano ecc.

III. S. Ord. Hiantes.

VII. Fam. *Cypselidae.*

XXXIII. Gen. *Cypselus Illiger.* 44. *C. apus* Savi. Rundoni. Varzia in Cagliari ecc., Papparattu panza niedda, Barzia, Sbiru in Tempio ecc. Giunge il Rondone agli ultimi di marzo, e la massa ai primi di aprile, per ripartire alla metà di agosto; ma non pochi si vedono ancora a tutto settembre.

45. *C. melba* Linn. Varzioni, Varzia de monti, Rundoni bianca nella prov. di Cagliari: Papurottu panza bianca ecc. in quella di Sassari. Giunge in aprile, riparte alla fine di agosto. Abita le rupi a picco sul mare, principalmente nel C. S. (Bonomi).

VIII. Fam. *Caprimulgidae.*

XXXIV. Gen. *Caprimulgus* Linn. 46. *C. europeaus* Linn. Nel C. M. Succiacrabas; Palitorta, Passatultata, Puzone de las noces nel C. S. — Comune è il Succiacapre nell'estate, ma anche sedentaria, e specialmente lungo i fiumi, incontrandosi anche nell'autunno e nell'inverno.

III. Ord. Passeres. 1. S. ord. *Oscines* (*Oscines latirostres*).

I. Fam. *Hirundinidae.*

XXXV. Gen. *Chelidon* Boie. 47. *Ch. urbica* Linn. I nomi volgari usati in molti paesi della Sardegna pel Balestruccio sono quelli di Conca de moru, Culubiancu, Cabu de moru, Barbarottu, Rundili ecc. Comunissima, arriva in primavera per ripartire nel settembre ed anche nell'ottobre.

XXXVI. Gen. *Hirundo* Linn. 48. *H. rustica* Linn. 47. Comunissima è la Rondine nelle due provincie della Sardegna, dove è chiamata Rundini, Rundili, o Pilloni de S. Luxia. — Arriva in marzo ed aprile, e parte in ottobre.

XXXVII. Gen. *Biblis Lesson.* 49. *B. rupestris* Scopoli. La Rondine montana è fra noi conosciuta col nome di Arrundili de Arroca.

È comune e sedentaria; vive nei luoghi alpestri, ed abbonda specialmente sulle rupi a picco sopra il mare a Capo Carbonara, Capo Spartivento, Capo Caccia, ecc. Scende anche nelle valli lungo i fiumi.

XXXVIII. Gen. *Cotile F.* Boie. 50. *C. riparia* Bp. Il Topino lo si chiama Rundili da Arriu e Rundili marina nella maggior parte dei nostri comuni. È comune e nidificante, ma piuttosto irregolare nelle sue apparizioni ad es. a Portotorres. a Cagliari, ecc.

II. Fam. *Muscicapidae.*

XXXIX. Gen. *Muscicapa* Linn. 51. *M. grisola* Linn. Anche in Sardegna (prov. di Cagliari) il Piglia mosche riceve spesso il nome di Pappamosca o di Studacandela (Spegnilume), e nella prov. di Sassari di Papalinu. - Comune, giunge in primavera e riparte in autunno. Nidifica per lo più nei cortili delle abitazioni rurali. Bonomi l'osservò nidificante sotto l'atrio dell'Ateneo Sassarese.

LX. Gen. *Ficedula* Brisson. 52. *F. collaris* Bechstein. In Sardegna la Balìa dal collare è chiamata Biccafigu o Pappamosca.

È di passaggio accidentale nella primavera.

III. Fam. *Laniidae.*

LXI. Gen. *Lanius* Linn. 53. *L. excubitor* Linn. L'Averla maggiore riceve, secondo i paesi, il nome o di Pitigrusso, o di Manteddada, o di Passadiargia.

Di passaggio nel tardo autunno, specialmente nel Circond. di Nuoro. Non è punto frequente nell'isola.

54. *L. minor* Gmelin. L'Averla cinerina riceve gli stessi nomi delle spec. preced. È comune nell'isola, dove giunge in primavera, forse meno lo è nel Capo settentrionale, cioè in quasi tutta la provincia di Sassari.

55. *L. collurio* Linn. Oltre le precitate denominazioni dialettali, l'Averla piccola è pure in diversi paesi nota col nome di pitilonga. È abbondante ed estiva, al piano specialmente, ove nidifica.

56. *L. auriculatus* P. L. S. Müller. L'Averla capirossa è estiva ed abbondante nell'isola Qualche esemplare assai bello ne ebbe pure il prof. Carruccio nel 1869 nella sua escursione a S. Antioco, in compagnia del prof. Targioni-Tozzetti.

57. *L. meridionalis* Temminck. L'Averla forastiera o meridionale, tutti sanno ch'è specie avventizia pel nostro paese.

(Oscines acutirostres).

IV. Fam. *Paridae.*

XLII. Gen. *Regulus* Cur. 58. *R cristatus* Vieill. Ha parecchi nomi secondo le regioni dell'isola, fra i quali i più usati sono quelli di Conca d'oru (testa dorata), Topi de mata, Muschittu.—Comune è il gentile Regolo nella stagione invernale, specialmente nel Nuorese.

59. *R. ignicapillus* Savi. Anche questo lo si chiama Conca d'oru. Il Fiorrancino è più comune del precedente nelle provincie dell'isola.

XLIII. Gen. *Parus* Linn. 60. *P. maior* Linn. Nella provincia di Cagliari predomina il nome volgare di Ogu de boi (Occhio di Bove) e si usano in essa e nel rimanente dell'isola i nomi di Capu nieddu e Conca de Moru. La Cinciallegra è frequente e sedentaria, nidifica nei monti e scende al piano in autunno.

61. *P. ater* Linn. La Cincia mora è scarsa sui nostri monti. Scende al piano nell'autunno.

62. *P. coeruleus* Linn. La Cinciarella, chiamata Accuzaferru (Arrotino) nella prov. di Cagliari, è comune e sedentaria. Nell'autunno scende al piano.

V. Fam. *Certhiidae.*

XLIV. Gen. *Tichodroma* Illiger. 63. *T. muraria* Savi.

Biccamuru nella prov. di Cagliari. — Il Picchio muraiolo è raro ed invernale.

XLV. Gen. *Certhia* Linn 64. *C. brachydactyla* Brehm. Il Rampichino, non indicato nel Catalogo del Salvadori, è di passo accidentale. Presso il castello di San Michele (Cagliari) ne prese qualche esemplare il Bonomi nell'inverno del 1887-88.

VI. Fam. *Troglodytidae*.

XLVI. Gen. *Troglodytes* Vieill. 65. *Tr. parvulus* Kock. Pilloni de beranu nei paesi della prov. Cagliaritana, e Puzzone de Veranu nel Sassarese. Il Re di macchia è comune nei monti d'estate, e d'inverno al piano.

VII. Fam. *Cinclidae*.

XLVII. Gen. *Cinclus* Bechst. 66. *C. aquaticus* Bechst. ex Gesn. Meurra de arriu nel C. M., Sturru de aqua, o Sturro de riu nel C. S. — Ne vide il sig. Bonomi lungo il fiume ai piedi dell'elevato monte, il *Gennargentu*. Presso Luculli, nel Nuorese, il Merlo acquaiolo pare più abbondante.

VII. Fam. *Turdidae*.

XLVIII. Gen. *Accentor* Bechst. 67. *A. modularis* Linn. Come già fu notato dal Cara la passera scopaiola è di passaggio in primavera in Sardegna, ed egli d'inverno non ebbe mai occasione di vederla. Il Salvadori però ne uccise una nei monti d'Oridda presso Domus-Novas nel mese di febbraio del 1863.

68. *A. collaris* Scop. (A. alpinus Bechst.) Il Sordone, come già dichiararono il Cara nel 1842 ed il Salvadori nel 1863 è accidentale nell'isola, ed è specie pure rappresentata nel Museo di Cagliari.

XLIX. Gen. *Turdus* Linn. 69. *T. viscivorus* Linn. Turdu columbinu nel C. M., e Trudu merinu nel C. S. La Tordela è di passo regolare. In agosto si trova nel Nuorese. Secondo il Salvadori nidifica in qualche parte dell'isola.

70. *T. musicus* Linn. Nel C. M. chiamasi Turdu, Trudu murtidu nel C. S. od anche Ismurtidus. — In Fonni prende il nome di Cocloro, e di Coilonga in Mamojada, ecc. Invernale ed abbondante.

71. *T. iliacus* Linn. Turdu piticu, Turdulù de mata in molti paesi del C. M. ed anche in parecchi del C. S. Il tordo sassello è abbondante al passo invernale, specialmente nel Sassarese.

72. *T. pilaris* Linn. Turdu colombinu, Turdu de colori de cinixu (color di cenere). Non è comune la Cesena: è di passo invernale, specialmente nel Sassarese, al piano. Il primo che notò questo fatto fu il Bonomi.

L. Gen. *Merula* Leach. 73. *M. nigra* Leach. Meurra, Miurra nel C. M.; Merula nel C. S. — Abbondante è il Merlo e sedentario; ma specialmente invernale e di doppio passo. Giunge di novembre con i Tordi. I Merli sedentari scendono al piano col freddo.

74. *M torquata* Linn. Meurra cum cannaca (con collare) nel C. M.; Merula giaulada nel C. S. — Il Merlo dal collare è talvolta frequente, ma solo alle epoche del passo.

LI. Gen. *Monticola*. 75. *M. cyanus* Linn. Solitariu, Meurra de arroca nel C. M. e anche in parte nel C. S. — Il passero solitario è fra noi sedentario, invernale, vi nidifica, ed è comune, forse più nel Nuorese che in altre parti. In settembre o poco dopo lo si è visto e vedesi fin dentro la nostra Cagliari.

76. *M. saxatilis* Linn. Solitariu a coa de fogu (coda infuocata), o a coa arrubia (coda rossa), oppure Culu arrubiu. — Il Codirossone è nell'isola molto scarso, ma però sedentario sui più alti nostri monti. D'inverno capita non di rado di vederlo nella piazza d'armi presso Cagliari. È più frequente presso Alghero, nella Nurra, nell'Asinara, ecc., cioè nel C. S.

LII. Gen. *Dromelaea* (*Saxicola*). - 77. *D. leucura* Gml. Culu biancu. Il Salvadori ricorda gli esemplari di Monachella nera esistenti nel Museo dell' Università Cagliaritana, e aggiunge che durante il suo soggiorno in Cagliari fu preso un esemplare sulle rocciose colline di S. Avendrace (e quindi presso la stessa città), ove si trova non raramente, nidificandovi.

LIII. Gen. *Saxicola* 78. *S. occidentalis* Salv. Ha l'istesso nome volgare della precedente specie. Il Cara, sono già molti anni, fece noto che la Monachella a gola nera era fra noi comune é stazionaria (?) nell'inverno in pianura, nei campi, presso le saline, e nell'estate nelle località montuose.

79. *S. œnanthe* Linn. Nota in quasi tutta l'isola col nome di Coa bianca. In primavera ed in autunno è fra noi di passaggio il Cul bianco, e lo si vede soffermarsi presso la spiaggia del mare e degli stagni. Salvadori ricorda individui visti d'inverno « lungo l'istmo della Scaffa alla Maddalena » e molti più sopravvenienti nell'aprile (pag. 46). Anche il Cara aveva già notato l'apparizione di questa specie presso Cagliari ecc. negl' inverni più rigidi.

(Continua).

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. A. CARRUCCIO

ALCUNI CASI DI OMOPOLIELMINTIASI

e brevi considerazioni sul parassitismo negli animali in vita libera

pel Dott. MARIO CONDORELLI FRANCAVIGLIA
Libero Docente di Parassitologia Medica.

L'egregio prof. Corrado Parona (1) pubblicava nel 1893 un importante lavoro sulla omopolielmintiasi, denominazione colla quale egli molto saggiamente intendeva specificare quella modalità di parassitismo *data da molti vermi spettanti tutti ad un'unica specie.*

È risaputo da tutti, medici e naturalisti, che taluni elminti possonsi riscontrare nel corpo dell'ospite in numero straordinario; così nessuno ignora che la *Trichina spiralis* Owen, la *Filaria sanguinis hominis* Lewis, l'*Anchilostoma duodenale* Dub. la *Taenia nana* von Siebold a migliaia e migliaia talvolta infestano l'organismo umano; che la *Taenia solium* L. è stata rinvenuta nell'intestino dell'uomo in numero di 40 individui da Kleefeld, 33 da Kuchenmeister e 30 da Heller (2), numero veramente rilevante se si tiene conto che la Tenia armata è lunga da due a otto metri, ed occupa quindi, anche a sola, un grande volume; che il *Distomum hepaticum* Abildg. e il *D. lanceolatum* Mehlis, nei bovi e nelle pecore infarciscono i canali biliari ostruendoli, ed ingenerano nell'ospite quelle alterazioni anatomo-patologiche, che costituiscono la cachessia idroemica.

Riandando la letteratura elmintologica si trova menzione di molti altri casi simili: citiamo, a mo' d'esempio, le osser-

---

(1) Parona C. - Sovra una straordinaria polielmintiasi da echinorinco nel *Globicephalus Svineval* Flow., pescato nel mare di Genova, in: *Atti della Società Ligustica di Scienze Naturali e Geografiche,* vol. IV, n. 3, anno 1893, p. 314-324.

(2) Perroncito E. - *I parassiti dell'uomo e degli animali utili.* Milano, 1882, p. 115.

vazioni di Krause (1) e di Schwabe che rinvennero nel cavallo l'*Ascaris megalocephala* Cloq. il primo in numero di 519 e il secondo di più di 1000.

Il prof. Parona nel lavoro suddetto riferisce casi parecchi ed interessanti di polielmintiasi, che gli sono occorsi nelle sue ricerche. Così egli parla dell'*Heterakis maculosa* Rud., riscontrata a centinaia nell'intestino di alcuni piccioni; del *Cysticercus tenuicollis* Rud., rinvenuto in numero stragrande nel peritoneo, nel fegato, nel mesenterio, fra le pareti dell'intestino e a ridosso dei reni di un muffione; dell'*Atractis dactylura* Rud., che riempiva il cieco di parecchie *Testudo graeca* L., del *Bothriocephalus punctatus* Rud., che quasi costantemente occupava buona parte dell'intestino dei Rombi. Più importanti ancora sono il caso di filariasi nell'*Acridotheres albocinctus* per parte della *Filaria Bhamoensis* Parona, e l'altro di ascariasi, dovuto all'*Ascaris halicoris* Owen, trovato in quantità così copiosa nell'intestino del Dugongo *che si sarebbe potuto cavarne a piene mani;* non che le ultime due osservazioni, l'una riguardante il *Solenophorus megalocephalus* Crepl., rinvenuto in numero di 31 individui nell'intestino di un Pitone *(Liasis amethistina)*, e l'altra l'*Echinorhynchus capitatus* v. Linstow, che il Parona rinvenne nell'intestino di un *Globicephalus Svineval* Flow., in numero così meraviglioso da occupare, senza interruzione, dodici metri e mezzo dell'intestino, in tutto circa 25000 e più esemplari.

Faccio seguire la relazione di alcuni miei casi personali, che, quantunque per importanza non superino e nemmeno uguaglino quest' ultimo veramente classico del Parona, pur nondimeno credo che meritino di essere conosciuti.

1° Taenia cucumerina Bloch — Lo studente sig. Bacci donava al Museo nell'aprile del 1891 una boccia piena di esemplari di un piccolo cestode, che riscontrai essere la *Taenia cucumerina* Bloch. Ne contai più di 200 intieri, ed un numero ancora maggiore in frammenti più o meno lunghi. Erano stati espulsi in unica volta da un cane di 9 anni.

2° Taenia litterata Batsch — Nell'intestino della Volpe,

(1) Krause. - *Wiegmann's Archiv.*, 1840, Tom. II, pag. 196.

tutte volte che mi è capitato sezionarne in Museo, ho rinvenuto la *Taenia litterata* Batsch, e sempre in quantità notevole. In una *Vulpes melanogaster* Bp. ne abbiamo rinvenuto un grosso gomitolo formato da 204 individui intieri, più molti altri in frammenti, che non si sono potuti enumerare.

3° BOTHRIOCEPHALUS PUNCTATUS Rud. — Questo cestode, comune nelle varie stagioni dell'anno nel *Gadus minutus* (L.) nel *Rhombus maximus* (L.), nella *Solea monochir* Bp., ecc., in quantità veramente grande si rinviene nella prima specie. Nel mese di maggio del 1894 abbiamo trovato l'intestino tenue di un grosso Rombo chiodato, pescato nel mare di Civitavecchia, pieno zeppo di *Bothriocephalus punctatus* Rud. Non sono riuscito ad enumerarne gli esemplari, ma senza dubbio essi hanno superato i 500. Il *Rhombus maximus* (L.) però non ospita costantemente, come credesi, il detto Botricefalo: quest'anno ho avuto occasione di dissezionarne un altro esemplare adulto, pur esso proveniente da Civitavecchia, e non vi ho riscontrato parassiti di qualsiasi specie.

Il *Both. punctatus* Rud. è riconoscibile pei seguenti caratteri:

Capo oblungo rigonfio nel mezzo, lungo mm. 2.5, grosso mm. 0.8; botrie laterali, molto grandi, ellittiche a bordi sporgenti, con apertura più ampia indietro che in avanti - Collo mancante - Proglottidi trapezoidi in principio, poscia subquadrate; le prime cinque volte più larghe che lunghe (mm. 0.75 × mm. 0,17), le medie larghe mm. 2 e lunghe mm. 0.5, le ultime, subquadrate, misurano 4 mm. di lato. Una macchia nerastra assai rilevata nel centro di ciascuna proglottide matura. Ovuli grigio-rossastri, ellittici, lunghi μ 74 e larghi μ 60, provveduti di capsula sottile opercolata; opercolo circolare ampio μ 20.

Lunghezza totale cm. 20-60.

4° SCHISTOCEPHALUS DIMORPHUS Crepl. — Nell'adunanza del 28 aprile 1894, tenuta dalla Società Romana per gli Studi Zoologici (1) ebbi occasione di riferire sullo *Schistocephalus*

(1) Condorelli M. — Sullo *Schistocephalus dimorphus* Creplin parassita del *Colymbus septentrionalis* L. (ved. processi verbali del Bollettino della Società Romana per gli Studi Zoologici, Vol. III, N. IV, Anno 1894, p. 116).

dimorphus Crepl.; e mostrai alcuni esemplari, rinvenuti in *statu inevoluto* nei Gasterostei del lago di Bracciano, non che circa 150 Schistocefali in *statu evoluto*, lunghi dai 4 ai 6 cm. e larghi dai 5 agli 8 mm., con ovarî molto sviluppati, e formanti sulla linea mediana nel mezzo di ciascun articolo una macchia sporgente rotonda, rosso-nerastra.

Tutti questi Schistocefali a completo sviluppo erano stati rinvenuti dal prof. A. Carruccio nell'intestino di un *Colymbus septentrionalis* L. ucciso anni sono in provincia di Firenze. Il numero dei parassiti, ospitati da esso palmipede, mi pare considerevole, ove si tenga conto delle dimensioni piuttosto grandi dello Schistocefalo.

Nel 1896 il prof. Decio Vinciguerra (1) trovava lo *Schistocephalus* nei Gasteratei e nei palmipedi del lago di Bracciano: in un *Podiceps nigricollis* Brehm, ucciso colà nel maggio di quell'anno, egli trovò i due ciechi completamente ripieni di ben 85 individui del platelminto in discorso.

5º HETERAKIS VESICULARIS Fröl. — Sezionando i visceri di un *Phasianus colchicus* L., morto in Roma nel maggio del 1894 (2), ho trovato i due ciechi, principalmente quello di destra, tempestati da piccolissimi nematodi, taluni liberi sulla mucosa intestinale, altri attaccati alla medesima. Per l' *habitat*, per le dimensioni e per la forma subito feci diagnosi di *Heterakis vesicularis* Fröl., diagnosi la quale confermai coll' esame microscopico.

Colorito bianco o bianco giallastro. Corpo alquanto rigonfio nel mezzo assottigliato alle due estremità, principalmente alla posteriore. Bocca trilobata. Estremità caudale della ♀ diritta, acuminata; vulva nel mezzo del corpo ad eguale distanza dal capo e dalla coda; ovuli ellittici, provveduti di capsula robusta liscia e splendente, a protoplasma granuloso

---

(1) Vinciguerra D. — Contributo alla biologia della *Schistocephalus* parassita degli spinarelli (ved. processo verbale del 6 giugno 1896 del Bollettino della Società Romana per gli Studi Zoologici, Vol. V, Fasc. III e IV Anno 1896 p. 160).

(2) Condorelli M. — *Heterakis vesicularis* Frölich, trovato in un fagiano (Vedi processo verbale del 16 giugno 1894 del Bollettino della Società Romana di per gli Studi Zoologici, Vol. III, N. 4, Anno 1894, pag. 117).

e senza indizio alcuno di segmentazione. Ano a mm. 1.5 dalla punta di questa. Estremità posteriore del ♂ diritta, acuta, ma meno della ♀, con borsa profonda formata da due ali membranose; ano distante dalla punta della coda mm. 0.54; 12 papille caudali progressivamente crescenti in lunghezza da dietro in avanti, distribuite in 4 gruppi: il primo di 3 a mm. 0.40 dalla punta della coda, il terzo di 6 che circondano l'ano, il secondo di 1 situata ad uguale distanza fra questi due gruppi, ed il quarto di 2 in corrispondenza della ventosa. Queste due ultime papille o costole, a differenza delle altre, che sono subconiche o bacilliformi, hanno la porzione esterna rigonfia a mo' di mazza. Due spicule disuguali, debolmente arcuate, uncinate in punta.

Lungh. del ♂ mm. 7-9, gross. mm. 0.37.
» della ♀ mm. 10-12, » » 0.45.

I due ciechi, che albergavano l'*Heterakis*, non presentano segno alcuno di alterazione anatomica, cosicchè la morte dell'ospite non possiamo farla dipendere dalla presenza del parassita.

6º Filaria foveolata Mol. — Filarie, in numero veramente straordinario, abbiamo rinvenuto nei visceri di un Falco conservati in alcool, già posseduti dall'antico Museo. Nel cartello era detto soltanto che appartenevano ad un Falco ucciso nella provincia romana. Il tessuto connettivo periesofageo, le pareti dell'esofago e le tuniche dello stomaco sono talmente infarcite dal parassita, da non lasciar vedere altro per tutta la estensione di essi organi che una superficie ineguale e frastagliata, che possiamo raffigurarci coll'immagine data da un ammasso di filo sottile e bianco ammucchiato insieme e non raccolto con ordine. Ne ho riscontrato anche, ma in poco numero, fra le cellule aeree dei polmoni, fra le lamine del mesenterio e le tuniche del primo tratto del tenue. Il loro intreccio è così complicato da rendere difficilissima l'estrazione del parassita intiero.

Con delicata manovra e pazienza e con l'aiuto delle pinzette e delle forbici, sono riuscito a svolgere due ♂ intieri e due ♀ adulte, l'una in due e l'altra in tre pezzi.

Fra le diverse Filarie, che si riscontrano nei Falchi, non mi riuscì difficile fare la diagnosi di *F. foveolata* Mol.

Colorito bianco-giallastro, corpo filiforme, assottigliato alle due estremità. Estremità anteriore ottusa e più robusta della posteriore, la quale è rettilinea ed acuminata nella ♀; nel ♂ uncinata e provveduta lateralmente sul margine concavo, per l'estensione di mm. 0.30 a partire dalla punta della coda, di una sottile espansione membranosa pochissimo alta.

Cuticola sottile e longitudinalmente striata; musculatura polimiaria.

Bocca infundibuliforme, inerme, scolpita nel centro di una depressione trasversale all'apice del capo; esofago cilindrico, robusto, lungo, ampio mm. 0.150, separato mediante uno strozzamento circolare dall'intestino chilifero, ch'è più piccolo dell'esofago, rettilineo; ano scolpito nello spessore della cuticola, terminale nella ♀, nel ♂ distante mm. 0.140 dalla punta della coda.

Testicolo e canale seminale sottili, tubulari, cilindrici, decorrenti con qualche leggera ondulazione lungo il tubo digerente.

Due ovari, più robusti del testicolo, si originano dalla parte anteriore, e, descrivendo dei giri attorno il tubo chilifero, si dirigono posteriormente; indi risalgono di nuovo sempre flessuosi, fino a che, giunti a distanza di mm. 2.7 dall'estremità del capo, si fondono in unico canale, utero, che mediante una stretta e breve vagina si apre a mm. 1.5 dall' apertura orale. Vulva ampia, circolare, prominente.

Ovuli grossi, ovali, con l'uno dei poli più piccolo dell'altro; provveduti d'una capsula spessa, liscia e trasparente, entro cui sta un grosso embrione ripiegato una o più volte su sè stesso. L'ovulo misura μ 48 × μ 34; l'embrione, disteso, misura μ 70 in più, l'estremità anteriore ottusa è spessa μ 17, la posteriore acuta μ 10.

Lungh.	del ♂	cm. 5-16;	spess.	mm. 0.460
»	della ♀	» 20-30;	»	» 0.750

7° Echinorhynchus proteus Westr. - Nei Barbi e nei Cavedani del Tevere ho rinvenuto costantemente l'*Ech. proteus* Westr.

Nel febbraio del 1896 nello stomaco di uno *Squalius cavedanus* Bp. ne ho rinvenuto un numero talmente straordinario da costituire un vero caso dimostrativo di omopolielmintiasi. A cominciare dalla porzione cardiaca sino all' orifizio pilorico, la mucosa dello stomaco rimane nascosta nella sua totalità dalla presenza dei parassiti che, infissi colla proboscide, pendono fluttuanti nella cavità gastrica, ricoprendo i superiori col loro corpo la porzione superiore dei sottostanti. Un muco denso, bruno, attaccaticcio avvolge gli Echinorinchi, dei quali alcuni, principalmente i più giovani, si presentano di colorito bianco-cereo, gli altri di un colorito giallo o giallo-dorato. Se ne osservano di tutte le età e dimensioni, da 5 a 22 mm.

La sierosa dello stomaco comparisce mammellonata ovvero sia cosparsa all'esterno da eminenze cupoliformi, dovute al sollevamento di essa per parte delle proboscidi sottostanti; di più essa ha perduto in quei punti il suo colorito lucido splendente, ed é divenuta spessa per iperplasia connettivale.

Alterazioni molto progredite si constatano nella mucosa, la quale nei punti prossimiori all'inserzione della proboscide presenta atrofia ghiandolare; e siccome gli Echinorinchi sono moltissimi (104) ed assai avvicinati l'uno all'altro, quindi possiamo parlare di atrofia ghiandolare generalizzata. Inoltre si constata un grado leggero di pigmentazione nerastra ed un aumento notevole del connettivo: insomma quel complesso di alterazioni che costituiscono l' *indurimento pigmentario dello stomaco.*

La porzione cardiaca è congestionata con mucosa rossa e tumefatta; presenta pure un notevole grado di ectasia in conseguenza delle alterazioni anatomo-patologiche delle pareti gastriche, e in conseguenza dell'ostacolo al libero passaggio dei cibi nel duodeno, ostacolo dovuto alla stenosi pilorica per parte di quei grossi vermi, alcuni dei quali per l'appunto si son fissati in corrispondenza dell'orifizio pilorico.

Una diecina di altri individui si sono inseriti al primo tratto dell'intestino, il quale è perfettamente normale.

Questo complesso di alterazioni, per la loro entità, non potevano essere sopportate, senza danno, da quello *Squalius*, il quale, se non fosse stato preso dalla mano dell'uomo, di certo

avrebbe finito per soccombere ai malefizî dell'Echinorinco. Io l'ebbi vivo in Museo insieme con altri Barbi e Cavedani, che mi bisognavano in vita per certi studî.

Ma quale e quanta influenza esercitano i parassiti sugli animali in vita libera?

Il prof. C. Parona, contro l'opinione generalmente invalsa che in essi l'emintiasi riesca innocua, dichiara che, secondo lui, « una polielmintiasi debba agire nello stesso modo, sia « che si presenti in un animale domestico, sia che capiti in al- « tro libero » (1). Da mia parte, con qualche restrizione, mi associo al suo modo di vedere, ed in vero chi la pensa diversamente mi pare che rinunzî a favore della immensa maggioranza degli animali, che godono completa la libertà dei campi, del cielo e dell'acqua, a buona parte del nostro patrimonio scientifico circa l'azione patogena esercitata dai vermi parassiti sul corpo di chi li ospita.

È ragionevole ammettere, quantunque non sia provato, che nei vertebrati inferiori i disturbi nervosi riflessi, effetto di eccitazioni centripete sui nervi terminali, ad esempio dell' intestino da parte di Tenie, Ascaridi, Ossiuridi, ecc., possano avere poca importanza a causa della poca eccitabilità di essi animali, nei quali il sistema nervoso è meno complicato nella sua struttura e quindi meno squisito nelle sue funzioni. Può anche ammettersi che le sostanze tossiche, che taluni elminti intestinali producono col loro metabolismo, come ad esempio si vorrebbe da Schiapiro per l'anemia dell'uomo da *Bothriocephalus latus* Bremser, da Lussana e da altri per l'anchilostomiasi (nel quale ultimo caso concorrerebbe la perdita di sangue, in parte succhiato dal parassita ed in parte stillante dalle ferituzze intestinali); può ammettersi, ripeto, che dette leucomaine, ove si formino per la presenza di altre specie di Ascaridi e di Botriocefali alberganti l'intestino di animali liberi, assorbite e passate in circolo, vengano eliminate rapidamente, senza che abbiano tempo di indurre alterazioni nella crasi del sangue, e ciò per effetto dell' iperattività funzionale di quelli

(1) Parona C. - Lav. cit. p. 323.

apparati organici (cutaneo, respiratorio, urinario e dirigente) che costituiscono veri e provvidenziali emuntorî naturali.

Nella scarsa conoscenza o nella completa ignoranza di possibili malattie prodotte da elminti in animali liberi, che molto o poco o punto interessano l'uomo nei suoi rapporti col mondo esterno, può concedersi quanto sopra si è detto; ma certamente non rinunzieremo mai a generalizzare indistintamente per tutti gli animali, sieno essi domestici o in vita libera, i malefizî del parassitismo per sottrazione di materiali nutritivi o per azione meccanica. Se la *Taenia solium* L. e la *Taenia saginata* Goeze, indipendentemente d'altro, sono dannose perchè si nutrono a spese del chimo dell'ospite, e l'*Anchilostoma duodenale* Dub. di sangue; se talvolta gli Ascaridi lombricoidi aggruppati tra loro formano dei grossi gomitoli, che ostacolano la libera circolazione intestinale, producendo l'occlusione dell' intestino colle sue pericolose conseguenze, o uno di essi, emigrando durante i conati di vomito, nel dotto coledoco o nel laringe, dà luogo ad itterizia od a soffocazione; non c'è nessunissima ragione per mettere in dubbio che uguale sottrazione di chimo o di sangue si avveri, e colle medesime conseguenze, per parte ad esempio del *Both. punctatus* Rud. e dell'*Anchilostoma tubaeforme* Zeder, quando l'uno si trova abbondante nell' intestino dei Rombi e l'altro numerosissimo in quello del Leopardo o della Tigre; o non si possano temere i medesimi effetti di occlusione intestinale, quando l'*Ascaris halicoris* Owen è così abbondante nell' intestino del Dugongo, da poterlo raccogliere, come nel caso di Parona, a piene mani; o non si debbano avere accidenti di soffocazione o di itterizia quando per caso uno di questi Ascaridi penetri nel laringe o nel dotto coledoco di esso animale libero.

Nel caso poi di polielmintiasi da Echinorinco, al nocumento dovuto alla sottrazione di chimo assorbito dal corpo dei parassiti, aggiungesi, secondo il mio modo di vedere, il difettoso assorbimento da parte di una superficie intestinale lentamente infiammatasi per la presenza dei molti vermi, che colla loro proboscide eminentemente perforatrice feriscono la mucosa e provocano infiammazione reattiva con ispessimento connettivale e distruzione di ghiandole di Lieberkün.

Per virtù di questa azione complessa, e non diversamente, si spiega la morìa, che talvolta si verifica nei suini per epizoozia da Echinorinchi, come fu per i giovani cignali trovati morti nella macchia di Tombolo (1).

In ultimo mi permetto una considerazione. Il prof. P. Mingazzini nel suo lavoro *Nuove ricerche sul parassitismo* (2) viene a delle importanti conclusioni circa le lesioni prodotte da Echinorinchi nel processo di perforazione intestinale. Condivido le sue idee, quando, dal risultamento delle sue ricerche, conclude: « Il parassita dopo di avere eroso mercè i suoi un-« cini la mucosa e la muscolare, e dopo di avere determinato « per l'irritazione da esso prodotta un accumulo di leucociti « all'intorno della porzione di tromba intromessa fra i tessuti, « fa estroflettere la sierosa in corrispondenza del punto perfo-« rato, tanto per opera della sua tromba, che si spinge sempre « più profondamente, quanto per l'accumolo sempre maggiore « di leucociti. E se il parassita avanza tanto da uscire intiera-« mente col suo corpo dalla cavità intestinale la sierosa si estro-« flette sempre più, formandogli attorno un sacco connettivale, « il quale finisce per avvolgere completamente tutto l'echinorinco. « Ma nello stesso tempo però il foro da esso praticato nei tes-« suti per passare dalla superficie interna alla esterna non ri-« mane mai come un condotto nuovo, poichè i leucociti che « attorniano il parassita riempiono la cavità da esso lasciata « man mano che procede più all'esterno e contemporaneamente « cessata la causa irritativa i tessuti normali dell'intestino pro-« liferano, si rigenerano e si ricostituisce la parete normale nel « luogo che era occupato dall'accumulo di leucociti ».

Questo processo d'incistamento, cui segue la morte del parassita e successivamente la degenerazione di esso, è davvero provvidenziale; in quanto che evita nella gran maggioranza dei casi la completa perforazione di tutte e tre le tuniche dell'intestino, e la formazione d'una breccia, che permetta la

---

(1) Rivolta S. - Delle lesioni degli echinorinchi nel cignale, Pisa, 1872.

(2) Mingazzini P. - Nuove ricerche sul parassitismo, in: Ricerche fatte nel laboratorio di Anatomia normale della R. Università di Roma ed in altri laboratori biologici, Vol. V, fasc. 3 e 4, 1896, p. 481.

emigrazione del parassita da l'una a l'altra cavità, e con esso il passaggio di materie fecali.

Ma quando più giù l'autore asserisce che « nei casi in « cui l'echinorinco adulto esce con tutto il suo corpo al di fuori « della cavità intestinale non appena esso ha attraversato la « parete non lascia dietro di sè alcun forame, poichè lo spazio « per cui si è fatto strada è occupato da un accumolo di leu- « cociti e nello stesso tempo i tessuti della parete intestinale « vengono a rigenerarsi subito dopo il passaggio del parassita « attraverso la parete », mi pare che non si apponga al vero. Un grosso Echinorinco, come ad esempio quello gigante, che arrivi a perforare tutte le tuniche intestinali, lascia una soluzione di continuo nè retta nè lineare, ma rotonda e leggermente frastagliata, ampia pochi o molti millimetri a seconda che sia stata prodotta dal passaggio di un individuo di piccola mole o grande come quello di Riehm, che ha osservato una femmina lunga cm. 43 e misurante in avanti 27 mm. di circonferenza. L'ampia apertura non potrebbe rimanere saldamente occlusa da un ammasso di leucociti addensati, turacciolo troppo debole, che verrebbe rimosso o dai movimenti peristaltici dell'intestino più o meno necessariamente esagerati in quella circostanza, o da una *vis a tergo*, come materiale fecale o altro parassita o gas abnormi, che lo sospingerebbero in fuori. E in questo caso, è naturale, nemmeno il processo di cicatrizzazione potrebbe invocarsi, perchè i tessuti richiedono un tempo relativamente lungo per rigenerarsi.

Concludo col credere che l'azione degli elminti in generale sia malefica tanto agli animali domestici, quanto a quelli in vita libera; e se in questi finora non si è ritenuta tale, penso che ciò debba attribuirsi all'ignoranza delle nostre conoscenze sulla fisiopatologia della massima parte di essi animali liberi sotto l'influenza del parassitismo.

Era già impaginato il presente lavoro, quando, da parte del Dott. Leonardo Valentini, mi pervenne una nota riguardante un *Caso interessante di ascariasi in un cavallo*, alla quale fu dato posto, per la pubblicazione, in questo stesso fascicolo del nostro Bollettino (pag. 96-97). In essa l'A. riferisce avere rinvenuto nell'intestino di un cavallo una quantità così straordinaria di *Ascaris megalocephala* Cloq. da sorpassare il peso di 3 chilogrammi. Il Dott. Valentini non tenne conto del numero, ma noi approssimativamente possiamo desumerlo di circa 750, se riteniamo che il peso medio dell'*Ascaris megalocephala* Cloq. è di gr. 4. Questo è, senza dubbio, un caso di polielmintiasi, che per importanza tiene un posto di mezzo fra quello di Schwabe e di Krause.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. ANTONIO CARRUCCIO

NUOVE AGGIUNTE AGLI ORTOTTERI
della Provincia di Roma

Comunicazione fatta alla Società Romana per gli Studi Zoologici
dal Dottor CAMILLO DE-LEO, addetto al predetto Istituto

Scopo di questo mio lavoro è vedere di quante nuove specie e località di cattura si è arricchita dal 1890 in poi la collezione provinciale romana istituita, com'è noto, anche per gli Ortotteri nel Museo Zoologico della nostra Università dall'attuale suo Direttore, il prof. Carruccio, fin dal 1884.

Fu infatti nel 1890 che tale ordine di insetti venne studiato dal mio predecessore il dottor Alessandro Messea, che ne enumerò le specie fino allora raccolte in varie parti della provincia, nel suo lavoro « Contribuzione allo studio degli Ortotteri romani » pubblicato nel giornale per le scienze biologiche *Lo Spallanzani* (anno XXVIII, fascicoli VIII e IX 1890).

Certo che dal 1890 fino a ora la Fauna ortotterologica romana di questo Museo si è arricchita di una gran quantità di materiale; cosicchè, e secondo l'incarico affidatomi dal prof. Carruccio, studiando le singole specie, ne ho preso anche occasione per riordinar la collezione sia a secco che in alcool, classificando e separando i singoli esemplari, ciascuno col nome tecnico, sesso, provenienza, nome del donatore, epoca della cattura.

Ho potuto così aggiungere, tra gli Ortotteri romani, alle specie indicate dal dottor Messea in numero di 47, nove altre specie; quindi il totale delle specie romane debitamente studiate è di 56.

Di più quasi per ogni singola specie ho potuto aggiungere nuove *località* ove furono catturate, non solo; ma ho cercato di vedere e citare nel mio lavoro l'altezza delle regioni di cattura, il che credo importante per la distribuzione degli Ortotteri nella provincia di Roma.

Ho preso poi occasione da questo di accennare ad un leggero confronto con altre provincie italiane, citando qualche esemplare di Grosseto, Perugia, con la nostra confinanti, di cui ne abbiamo parecchi.

Tutto questo ho potuto fare valendomi dei consigli e di tutto il materiale posto a mia disposizione dal direttore prof. Carruccio, e dei lavori del Ninni (Ortotteri veneti) — Pirotta (Ortotteri genuini insubrici) — Pirotta (Ortotteri del Varesotto) — Targioni-Tozzetti (Annali di agricoltura 1882, Ortotteri agrarii Firenze-Roma), ecc. ecc.

Ho potuto così vedere tra quelle romane qualche specie che si crede o molto rara o mancante del tutto. Per es. del *Gryllus dalmatinus* che recentemente il Griffini (Ortotteri italiani) fa proprio della Liguria e delle provincie meridionali, e neanche il dottor Messea nel suo lavoro accenna, ora ne possediamo un esemplare raccolto dal prof. Carruccio a Ronciglione nel settembre 1896, e un altro preso pure dallo stesso professore nei dintorni d'Alatri, Settembre 1893. (Un altro esemplare venne donato all' istesso professore dal cav. De Vecchi nel luglio 1891 raccolto in Val d'Elsa (Toscana).

Il Targioni pure lo dice non raro nelle case nell'Italia centrale e meridionale, e lo fa proprio del mezzogiorno di Europa. Lo chiama *Acheta dalmatina*, denominazione che troviamo registrata anche nel Finot (Faune de la France Insectes Ortoptères). Il Fischer (Ortoptera Europea) lo chiama *Gryllus apterus.*

Del *Parapleurus alliaceus* (Acrididi) che pure il Messea non cita, e che il Griffini dice comune nell'Italia settentrionale, abbiamo parecchie specie dei dintorni di Roma.

Della *Phaneroptera falcata*, specie che il dottor Messea dice piuttosto rara, ho potuto vedere parecchi esemplari presi dal prof. Carruccio nei dintorni di S. Vito Romano nel 1892.

La elevazione sul livello del mare ove le specie romane possedute furono catturate, è per lo più dai 5 ai 600 m.; ma abbiamo anche qualche esemplare raccolto a Fumone (prof. Carruccio) che trovasi a 783 m. (*Gryllus campestris*, *Stenobostrus rufipes*), Segni 668 m., S. Vito Romano 693 parimenti dal prof. Carruccio. Come abbiamo esemplari presi a Fiumi-

cino, Terracina ecc. Da dove si vede l'attitudine delle varie specie ad adattarsi ad altezze diverse.

Di parecchie specie ho potuto studiare delle belle forme larvali, le cui particolarità farò rilevare esponendo le singole specie.

Le specie possedute furono per la massima parte raccolte nei mesi di vacanze, cioè di agosto e settembre dall'87 al 97 dal prof. Carruccio durante le ripetute escursioni che egli fece nei dintorni di Palestrina, Montecompatri, Colli tuscolani, Ronciglione (che mi ha dato un contingente di parecchie specie nuove non citate dal Messea) Arsoli, Roviano, Fumone ecc. Molti esemplari possediamo di Bracciano, Fiumicino, Bassano, Sutri, Segni, dintorni di Roma.

Una gran quantità di forme larvali di *Pachytylus nigrofasciatus* inviò il Municipio di Roma al direttore del Museo nel maggio 1895, prese a S. Cesario e Torre Pagnotta (Roma), epoca e località di una piccola invasione di questi Acrididi, che il prof. Carruccio studiò inviandone relazione (14 luglio 1895) al Municipio stesso, secondo i desiderî espressi da quest'ultimo, e suggerendo le misure opportune per ovviare ai danni dell'invasione.

Raccolsero poi e donarono Ortotteri al nostro Museo, oltre diversi studenti, il prof. Businelli (Roma-Sinigaglia), il prof. Condorelli (Bracciano), il dottor Andreini (Grosseto), il prof. Manzone, il prof. Vinciguerra; gli studenti Dessi, Passerini, ecc.

Dire dell'importanza notevole che quest'ordine di Insetti ha riguardo l'economia e l'igiene, mi sembra superfluo. Tutti sanno quanto funeste siano state più volte le invasioni delle cavallette sia all'agricoltura devastando intere regioni, sia all'igiene ammorbando in prosieguo l'aria colle esiziali esalazioni dei loro cadaveri ammonticchiati e facendo susseguire epidemie.

Il prof. Targioni nel suo pregevole lavoro sugli Ortotteri agrarii (Annali di agricoltura 1882) mette in rilievo l'importanza economica ed igienica degli Ortotteri (specialmente delle Cavallette propriamente dette), studiandone e descrivendone la moltiplicazione e conservazione, le invasioni e i viaggi, le cause delle emigrazioni, le regioni infestate, gli effetti delle invasioni di cavallette. Enumera le epidemie che ne susseguirono, (la

più recente in Bessarabia nel 1870), la difesa da esse, le leggi, i decreti e gli ordini per la caccia e distruzione delle cavallette emanati sia in Italia, che in Francia, in Spagna, ecc.

Il Doria fece la storia delle invasioni delle Locuste nella campagna romana negli anni 1807-1815. (Opera posseduta dalla Biblioteca del Museo Zoologico della R. Università).

Unici Ortotteri utili all'uomo sono le Mantidi, dappoichè schiettamente carnivori, predatori, compiono le loro rapine a danno delle infeste mosche e anche di un buon numero di coleotteri e di altri ortotteri fitofagi.

Dall' antichità più remota ai giorni nostri, dall' estremo Oriente all'Occidente, in tutti i tempi e in tutti i paesi le cavallette sono state oggetto di ricordi e di scritti infiniti scientifici e popolari.

Molti popoli si servirono come farmaco di quell' umore oscuro, acido che segregano molte specie di ortotteri, e molte malattie, financo la malaria, vi curavano.

La *Mantis religiosa* fu spesso causa di notevoli pregiudizii ed errori popolari.

Presso gli antichi c' era il culto di Apollo e di Ercole sterminatori delle cavallette.

GRILLODEA.

Gryllidae.

Gen. GRYLLUS, L.

1. G. campestris, L.

Prov.: Roma, Bracciano (300 m. sul livello del mare). Colli Laziali (400 m.), Fumone (783 m.)

Di questa specie ho potuto studiare parecchi esemplari allo stato larvale. Sei esemplari in alcool lunghi da 5 a 10 mm. senza accenno nè di elitre, nè di ali, con cerci abbastanza in via di sviluppo, femori delle zampe posteriori color rosso sangue chiaro sul margine posteriore. Un esemplare in alcool e uno a secco ce ne mostrano in stadio più avanzato, lunghi

15 mm. con accenno di elitre e di ali che cominciano a spuntare sotto il corsaletto. Testa caratteristicamente più grande del corsaletto. Femori posteriori e cerci più sviluppati.

2. G. desertus, Pall.

Prov.: dintorni di Roma, Terracina. Testa non più larga del corsaletto, elitre brevi, ali rudimentali. Femori posteriori neri senza margine rosso.

3. G. dalmatinus, Herr.

(Collez. Carruccio). Prov. Ronciglione, (441 m.). Alatri (502 m.).

Questa specie non è citata nel lavoro del dott. Messea.

Corpo slanciato, mancanza assoluta di elitre e di ali, color giallo sudicio macchiato di nerastro, corsaletto cilindrico superiormente nerastro con una croce pallida irregolare e i lobi laterali pallidi marginati di nero; (ved. fig.) addome con cerci lunghissimi.



GRYLLOTALPIDAE.

Gen. GRYLLOTALPA, Latr.

4. Gr. vulgaris, Latr.

Prov. Roma, Manziana (379 m.). Molti esemplari ebbe recentemente (aprile e maggio 1897) il nostro Museo dai signori studenti Ferraris e Prina).

OECANTHIDAE.

Gen. OECANTHUS, Serv.

5. Oec. pellucens, Scop.

Prov.: Arsoli (473 m.), Ronciglione (441 m.). In qualche forma larvale osserviamo elitre ed ali rudimentali, accenno di ovopositore, cerci in via di sviluppo, lunghezza 5-6 mm., colorito giallo chiaro.

LOCUSTODEA.

Locustidae.

Gen. LOCUSTA de Geer.

6. L. viridissima, L.

Prov. Roma, Arsoli 473 m.), S. Vito Romano (693 m.), Ronciglione (441 m.). Lago di Bolsena (303 m.).

Conocephalidae.

Gen. CONOCEPHALUS, Thumb.

7. C. mandibularis, Charp.

Prov. Arsoli (473 m.). Spiccata l'inclinazione della fronte in avanti, che lo distingue dalla precedente.

Meconemidae.

Gen. MECONEMA, Serv.

8. M. varium, Fab.

Prov. Arsoli (473 m.). Si vede bene la fascia gialla che dall'occipite prosegue sul corsaletto.

Decticidae.

Gen. DECTICUS. Serv.

9. D. albifrons, Fab.

Prov.: Roma, S. Vito Romano (693 m.), Manziana (379 m.), Capodimonte (Lago di Bolsena, 319 m.)

Alcune forme larvali prese a Capodimonte ci offrono lunghezza 10-25 mm. color giallognolo, con tratti scuri sui segmenti addominali, elitre ed ali rudimentali, quelle più lunghe di queste con due belle macchie nere ciascuna.

Corsaletto con linea chiara lungo i lobi laterali. Altre prese nei dintorni di Roma sono più piccole delle precedenti, testa e corsaletto grossi, addome acuminato. Possono considerarsi quindi come di 1ª muta, mentre le precedenti di 2ª.

Gen. PLATYCLEIS Fieb.

10. P. affinis, Fieb.

Prov.: Montecompatri (583 m.), Capodimonte (319 m.) Roma.

Se ne possiedono parecchi esemplari in buone condizioni.

11. P. grisea, Fabr.

Prov.: Ronciglione (441 m.) S. Vito Romano (693 m.) Roma.

2ª *specie* non citata dal Messea. È simile alla *affinis*, ma: Più bruna della precedente, fronte marmorata di bruno (pallida o rossastra nella affinis). Pronoto piano superiormente con lobi ripiegati inseriti ad angolo (bordi sbiaditi nella *affinis*). Elitre ed ali bene sviluppate, elitre macchiate di bruno (nella *affinis* le elitre non sorpassano mai l'apice dei femori posteriori). Femori posteriori ornati esternamente di una striscia longitudinale bruna (nella *affinis* no). Il maschio è quasi uguale a quello della *affinis*; ma nella femmina ci sono differenze assai spiccate: Nella *Grisea* (fig. 1ª) tutti i segmenti ventrali dell'addome delle femmine sono piani, mentre nella *affinis* (fig. 2ª) il 7° ha una bozza nel mezzo, e così il 6°, ma meno accentuata. Nella *Grisea* l'ovopositore è ricurvo alla base, (Fig. 1ª) nell'*affinis* nel mezzo. (Fig. 2).

Fig. 1ª





Fig. 2ª

Gen. PHANEROPTERA, Serv.

12. Ph. quadripunctata, Br.

Prov.: Arsoli (473 m.), Olevano (571 m.), Ronciglione (441 m.), Fiumicino, Terracina.

13. Ph. macropoda, Fisch. (*Acrometopa macropoda*, Burm.).

Prov.: dintorni di Roma, Arsoli (473 m.).

14. Ph. falcata, Scop.

Prov.: S. Vito Romano (693 m.). Dint. Roma.

Stenopelmatidae.

Gen. DOLICHOPODA.

15. D. Linderi, Duf.

Prov.: Subiaco (408 m.), Segni (668 m.), Antenne 4 volte la lunghezza del corpo, palpi ben lunghi, zampe lunghissime specie le posteriori, ben marcata la linea scura sul bordo posteriore dei segmenti toracici e addominali.

Gen. POECILIMON.

16. P. Ionicus Kollar. (*Odontura superba* Fischer).

Prov.: Montecompatri (583 m.).

Gen. ODONTURA.

17. O. serricauda Fisch.

Prov.: S. Vito Romano (693 m.).

5ª *specie* non citata dal dottor Messea. Il Museo ne possiede 2 esemplari ♀ e uno ♂. Ovopositore della femmina compresso con apice arrotondato e dentato rivolto all' insù.

Specie importante perchè fece parte delle invasioni in Sardegna nel 1869-70.

Ephippigeridae.

Gen. EPHIPPIGERA. Latr.

18. E. Zelleri, Fisch.

Prov.: Roma, Montecompatri (583 m.), S. Vito Romano (693 m.).

Specie caratteristica e frequente nel territorio romano.

19. E. vitium. Serv.

Prov.: Ronciglione (441 m.), Bassano di Sutri (340 m.).

4ª *specie* non citata dal dottor Messea. Si distingue bene dalla precedente pel color rugginoso scuro della porzione su-

periore dell'addome e giallo della ventrale, e per la linea giallo-scura spiccata laterale che segna la delimitazione dei 2 colori.

Gen. PTEROLEPIS, Fieb.

20. Pt. femorata Fieb. (*Thamnotrizon femoratus Fieb.*).

Prov. dint. Roma, Ronciglione (441 m.), Segni (668 m.).

Di rimarchevole offre: I 2 punti neri sulla fronte tra le antenne, le 2 macchie nere intorno agli occhi che si continuano con quelle del corsaletto e anche dell'addome. Corsaletto a sella liscio, coi bordi laterali inferiori gialli. Femori posteriori molto sviluppati con striscia nera esterna.

In 2 belli esemplari maschi ho potuto veder bene i 2 cerci allungati muniti di dente interno vicino alla base, la presenza delle elitre rudimentali, scure, che nella femmina mancano sempre o quasi, e la fronte marmorata di scuro con macchie pressochè simmetriche, con 2 linee nere più spiccanti tra le antenne.

Tre forme larvali maschi (Segni: Carruccio) ci fanno vedere il colore più chiaro quasi verdognolo; ma già appaiono, appena accennate, le striscie nere sul corsaletto, le elitre pure con macchie nere e i femori già abbastanza sviluppati, ma senza macchie nere.

21. Pt. Chabrieri, Serv. (*Thamnotrizon Chabrieri*, Charp.)

Prov.: Ronciglione (441 m.), Segni (668 m.).

5ª *Specie* non citata dal Messea. Simile alquanto alla precedente, ma se ne distingue assai bene per i seguenti caratteri:

1° Colorito verdognolo.

2° Quattro macchie scure quasi allineate sulla fronte, e più propriamente le 2 laterali a forma di punti, le 2 centrali di lineette.

3° Corsaletto con la parte posteriore molto protesa all'indietro con due leggiere impressioni trasversali.

4° Ultimo segmento dell'addome nero.

Gen. RHACOCLEIS, Feb.

22. Rhac. Bormansi, Br.

Prov.: Roma (Palatino).

Simile alle precedenti, ma più piccola, e con fronte marmorata di bruno.

Gen. THAMNOTRIZON, Fisch.

23. Th. BRUNNERI, Targ.

Prov.: Montecompatri (Carruccio).

Specie rara, vicina al Pt. Chabrieri. L'esemplare ♂ posseduto, che è quello stesso che studiò il Messea, presenta, come questi accenna, 6 punti neri sulla fronte, in luogo di 4, come tutti gli autori descrivono. Bisogna vedere se questo carattere è costante nelle altre specie del territorio romano.

ACRIDIOIDEA.

Tryxalidae.

Gen. TRYXALIS, Fab.

24. T. nasuta, L.

Prov.: Roma (villa Corsini, Orto botanico), Arsoli (473 m.).

Gen. STENOBOTHRUS, Fisch.

25. S. rufipes, Zett.

Prov.: Roma, Palestrina (472 m.) Alatri (502 m.) Fumone (783 m.).

Abbiamo parecchi esemplari ♀ e uno ♂, in cui vedonsi bene le particolarità proprie a questo sesso, che potrebbero a prima vista farlo mettere in qualche altra specie: vale a dire il colorito nero delle elitre e del corpo (verde nelle femmine) e i femori posteriori rossi (brunastri marmorati nelle femmine).

26. S. Pulvinatus, Fisch. d. W.

Prov.: Arsoli (473 m.) Montecompatri (583 m.), specie piccola (15 m. m.)

27. S. bicolor, Charp.

Prov.: Montecompatri (583 m.)

28. S. Hemorroidalis, Charp.

Prov. : Arsoli (473 m.) Palestrina (472 m.)
Simile al rufipes, ma : più piccolo, Elitre più corte dell'addome, con fascie biancastre, femori marmorati di bruno, mai di rosso o rossi come nel *rufipes*, apice dell'addome rosso (varietà Raymondi), corsaletto con macchie nere lungo le 2 linee posteriori divergenti.

29. S. tricolor, Griff. *(Paracinema tricolor* Thumb.)

Prov. : Palestrina (472 m.) Ronciglione (441 m.)
Più grande (25 mm.), bande nere sul pronoto, elitre verdi lungo i margini, brune nel mezzo, tibie post. rosse con denti bianchi, neri all'apice.

30. S. rufus, Fisch. *(Gonphocerus rufus* L.)

Prov. : Arsoli (473 m.) S. Vito Romano (693 m.)
Specie piccola (15 mm.) con antenne ingrossate in punta ed estremità bianca.

Gen. STAURONOTUS, Fisch.

31. S. maroccanus, Thumb. (*S. cruciatus* Fisch.)

Prov. : Montecompatri (583 m.) Palestrina (472 m.)

Gen. PARAPLEURUS, Fisch.

32. P. alliaceus, Germ.

Prov. : dintorni di Roma.
6ª *specie* non citata dal Messea. Simile ai precedenti; ma più allungato, verde pallido; le bande nere laterali dagli occhi vanno su tutta la lunghezza delle elitre.
È più comune nell'Italia settentrionale che da noi, infatti il Museo possiede parecchi esemplari presi in Val d'Aosta.

Gen. EPACROMIA, Fisch.

33. E. strepens, Latr.

Prov. : Arsoli (473 m.) Montecompatri (583 m.) Specie frequentissima.

34. E. thalassina, Fab.

Prov. : Montecompatri (583 m.) Color verde anche sulle parti laterali del corsaletto, e femori più larghi e pure verdi.

OEDIPODIDAE.

Gen. OEDIPODA, Latr.

35. Oe. insubrica, Fisch. (*Aerotylus insubricus* Scop.).

Prov.: Arsoli (473 m.)

36. Oe. miniata, Pall.

Prov.: Palestrina (472 m.) Arsoli (473 m.) Colli Tusculani (500 m.) Alatri (502 m.) Frequentissima nel territorio romano. Il Museo ne possiede moltissimi esemplari.

37. Oe. coerulans, Serv.

Prov.: Montecompatri (583 m.) Arsoli (473 m.) Ronciglione (441 m.) Palestrina (472 m.) Alatri (502 m.) Un po' più rara.

38. Oe. coerulans, Serv.

Prov.: Ronciglione (441 m.)

7ª *specie* non citata dal Messea. Simile alla precedente e sta dovunque essa trovasi; ma se ne distingue per aver le ali tutte celesti senza fascie nere; pronoto più ristretto anteriormente. Fece parte delle gravissime invasioni di Sardegna, cui a lungo assistettero in paesi diversi, e massime nel circondario d' Iglesias, nell'anno 1869 il prof. Targioni-Tozzetti col prof. Carruccio, allora suo aiuto in Firenze, quando furono entrambi dal Ministero dell' Istruzione e di Agricoltura e Commercio mandati in Sardegna, a scopo di studio.

39. Oe. gratiosa, Serv.

Prov.: Palestrina (472 m.)

Gen. PACHYTYLUS, Fieb.

40. P. nigrofasciatus de Geer.

Prov.: Dintorni di Roma, Corneto Tarquinia (149 m.) Ronciglione (441 m.) Montecompatri (583 m).

41. P. cinerascens, Fab.

Prov.: Roma (Ponte Nomentano).

Acrididae.

Gen. ACRIDIUM, Geoffr.

42. A. aegyptium, L.

Prov.: Palestrina (472 m.) Montecompatri (583 m.) Arsoli (473 m.) Ronciglione (441 m.) Molto comune da noi; quasi esclusiva è la varietà *lineola.*

Gen. CALOPTENUS, Burm.

43. C. Italicus, L.

Prov.: Roma, Arsoli, Corneto Tarquinia, Montecompatri, Ronciglione, Olevano, (571 m.).

Molto comune. Numerosi esemplari; frequente la varietà *marginellus*, cioè con due striscie bianche laterali sul corsaletto che si continuano sulle elitre. Alcuni esemplari hanno 4 macchie nere sul corsaletto.

Gen. PLATYPHYMA, Fisch.

44. Pl. Giornae, Rossi.

Prov.: Arsoli, Montecompatri, Ronciglione, S. Vito Romano.

Tettigidae.

Gen. TETTIX, Charp.

45. T. bipunctatus, L.

Prov.: Ferentino (393 m.), Arsoli dintorni Roma, comunissima.

46. T. subulatus, L.

Prov.: Colli Tuscolani.

47. T. meridionalis, Ramb.

Prov.: Roma, (Acquacetosa).

PHASMODEA.

Gen. BACILLUS, Latr.

48. B. Rossii, Fab.

Prov.: Montecompatri, Ronciglione.

49. B. Gallicus, Charp.

Prov.: Montecompatri.

MANTODEA.

Mantidae.

Gen. MANTIS, L.

50. M. religiosa, L.

Prov.: Roma, Arsoli, Palestrina, Ferentino, Fiumicino, Subiaco.

Gen. EMPUSA, Ill.

51. E. egena, Charp.

Prov.: Roma (Casal de' Pazzi fuori porta Pia).

8ª *specie* non citata dal dott. Messea. Il Museo ne possiede un esemplare, giovane, perchè non c'è completo sviluppo nè delle elitre nè delle ali.

BLATTODEA.

Phyllodromidae.

Gen. LOBOPTERA, Br.

52. L. decipiens, Germ.

Prov.: dintorni di Roma.

Periplanetidae.

Gen. PERIPLANETA, Burm.

53. P. orientalis, L.

Prov.: Roma, Arsoli, Ronciglione.

Gen. BLATTA, L.

54. B. Germanica, L.

Prov.: Palestrina (Carruccio). Segni.

9ª *specie* non citata dal dott. Messea. Specie piccola (11 mm.), bene alata, di color giallo-rossiccio, corsaletto giallastro con due striscie scure, elitre lanceolate gialliccie, addome depresso, zampe giallastre.

FORFICULARIA.

Gen. LABIDURA, Leach.

55. L. riparia Pall.

Prov.: Roma, Ronciglione.

Gen. FORFICULA, L.

56. F. auricularia L.

Prov.: Roma, Alatri, Arsoli, Ariccia, Palestrina.

Queste, per ora, le 56 specie romane studiate.

Nel catalogo degli *Ortotteri veneti* del Ninni ve ne troviamo 66, tra cui molte che noi non possediamo; ma molte che possediamo noi, mancano a lui: Non cita per es. la *Blatta Germanica;* nel gen. *Stenobothrus* nè il *pulvinatus*, nè il *bicolor*, nè l'*hemorroidalis* che noi possediamo; mancano lo *Stauronotus maroccanus,* il *Parapleurus alliaceus*, l'*Epacromia strepenstra* gli Acrididi. Tra i Locustidi mancano le specie: *Meconema varium*, *Platycleis affinis*, *Phaneroptera quadripunctata* (da noi tanto comune), *Ph. macropoda*, *Dolicopoda Linderi*,

Odontura serricanda, *Ephippigera Zelleri*, *Pterolepis femorata*, *R. Bormansi*, *Thamnotrizon Brunneri.*

Negli *Ortotteri lombardi* del Pirotta figurano 76 specie: Tra esse non trovo: *Gryllus dalmatinus*, *Ephippigera Zelleri*, *Phaneroptera macropoda*, *Pterolepis femorata*, *R. Bormansi*, *Thamnotrizon Brunneri*, *Decticus albifrons*, *Platycleis affinis*, *Stenobothrus hemorroidalis*, *St. bicolor*, *St. pulvinatus*, *Epacromia strepens*, *Oedipoda miniata*, *Tettix meridionalis.*

Negli *Ortotteri del Varesotto* pure del Pirotta figurano 31 specie. Non trovo delle nostre:

Gryllus desertus, *Gr. Dalmatinus.*

Ephippigera Zelleri, *Phaneroptera quadripuctata*, *Ph. macropoda*, *Locusta viridissima*, *Platycleis affinis*, *Pterolepis femorata*, *Pt. Bormansi*, *Thamnotrizon Brunneri*, *Decticus albifrons.*

Tryxalis nasuta, *Stenobothrus bicolor*, *St. hemorroidalis*, *St. pulvinatus*, *Epacromia strepens*, *Oedipoda miniata*, *Oed. coerulans*, *Pachytylus*, *Tettix meridionalis*, *Periplaneta orientalis*, *Blatta germanica.*

Il Targioni Tozzetti negli Ortotteri agrarii (Firenze, Roma) accenna quasi tutti i romani, meno la *Forficula riparia* e alcuni *Stenobothrus.*

Dalla scorsa di questi cataloghi possiamo trarre delle conclusioni:

Nella Lombardia, nel Varesotto non troviamo il *Gr. dalmatinus* più proprio dell' Italia centrale e meridionale (Targioni-Tozzetti, Griffini).

Nè in Lombardia, nè nel Veneto, nè nel Varesotto, troviamo l'*Ephippigera Zelleri* che gli autori infatti son concordi nell'ammettere nell'Italia centrale e più ancora nella meridionale, mentre vi troviamo sempre quella che è propria dell'Italia settentrionale, l'*Ephippigera vitium.*

In tutti e tre troviamo costante la *Phaneroptera falcata*, da noi un po' rara.

Manca pure il *Decticus albifrons*, essendo più proprio delle provincie settentrionali il *verrucivorus*, da noi più raro.

Non trovo mai i generi *Thamnotrizon Brunneri*, *Pterolepis Bormansi*, nè tra gli Acrididi l'*Epacromia strepens*, molto comune del territorio romano.

Mentre negli *Ortotteri agrarî toscani* del Targioni quasi tutti i nostri sono accennati: ma siamo infatti in una provincia con la nostra confinante.

E della provincia di Perugia, pure vicina alla nostra, possediamo quasi tutti gli esemplari della collezione romana.

Con nuove escursioni in parti non ancora esplorate della provincia di Roma, il prof. Carruccio, come già fece nei passati anni, e qualcuno dei suoi allievi e collaboratori, potranno raccogliere nuovo materiale di studio, che ci auguriamo veder compiuto come merita la nuova, ricca e importante collezione entomologica del Museo Zoologico della nostra Università.

BIBLIOGRAFIA.

Dottor Alessandro Messea. Contribuzione allo studio degli Ortotteri Romani (Estratto dallo « Spallanzani » Giornale romano per le scienze biologiche fondato e diretto dal Prof. Antonio Carruccio, Anno XXVIII colla serie I. fascicoli VIII e IX 1890).

Fischer. Orthoptera Europea, 1853.

Brunner von Wattenwyl. Prodromus der Europàischen Orthopteren 1882.

A. Griffini. Ortotteri Italiani 1897.

Finot. Insectes Ortoptères, 1892.

Ninni. Contribuzione per lo studio degli Ortotteri Veneti, 1880.

Pirotta. Degli Ortotteri genuini insubrici.

Pirotta. Intorno agli Ortotteri del Varesotto.

Targioni-Tozzetti. Annali di Agricoltura 1882, Ortotteri agrari.

Doria. Estirpazione, propagazione e danni delle Locuste, 1815.

Ometto, perchè non necessarie, altre citazioni di opere generali e speciali, pur consultate, che sono in possesso della Biblioteca del R. Istituto Zoologico di Roma o di altre Biblioteche locali.

CASO INTERESSANTE DI ASCARIASI

IN UN CAVALLO

Nell'intestino di un bel cavallo da tiro, morto per polmonite doppia, e che in salute andava soggetto da tempo a degli accessi furiosi di vertigine ricorrente, riscontrai una grandissima quantità di vermi, ed erano tanti, che raccoltine alla meglio più che si potesse, alla bilancia dettero il peso straordinario di chilogrammi 2.800. Se si fossero raccolti tutti, avrebbero di molto sorpassato il peso di 3 chilogrammi!

Uno di questi elminti rinvenni tra la terza e la quarta diramazione dei canali biliari; esso era lungo centimetri 14 e del diametro massimo di centimetri 0.7. E' certo che dal tenue, per il coledoco, questo verme aveva emigrato nel fegato, causando successivamente catarro notevole dei canali biliari, ispessimento delle loro pareti, ed aumento anormale del lume di essi: la ghiandola epatica in conseguenza di queste lesioni era in degenerazione amiloide.

Dall'esame che successivamente feci degli *elminti* suddetti, risultò che appartenevano alla specie *Ascaris megalocephala* Cloq.

È certo che i disturbi cerebrali, cui andava soggetto il cavallo, erano di origine riflessa, e causati dalla presenza di tanti vermi parassiti nell'intestino; di ciò danno autorevole affermazione tutti i trattatisti di patologia veterinaria, che descrivono la vertigine cerebrale del cavallo. (Héring, Friedberger e Fröner, Rigoni, Délafond, Perroncito, Diekeroff, Trasbot, ecc.).

Importantissima a notare, è la presenza di uno di questi vermi nel fegato, poichè nella letteratura veterinaria ne sono descritti pochissimi casi. Ne parlano genericamente il Perroncito ed il Neumann nei loro classici trattati sui parassiti ani-

mali; il Röll soltanto cita il caso di un ascaride nel coledoco di un cavallo; ed il Generali, in un cavallo morto di pneumonite, ha riscontrato la presenza di un ascaride megalocefalo nel canale pancreatico. Nella letteratura medica non molto raramente è rammentata la presenza di ascaridi nel fegato: molti autori ammettono che sieno migrazioni avvenute *post mortem;* il Marchiafava però ha provato, credo per il primo, che invece la presenza di questi parassiti nel fegato avvenga anche durante la vita dell'uomo.

Nel nostro caso è reso evidente che il verme si è introdotto nel fegato, durante la vita del cavallo, dalle lesioni riscontrate in questa glandula, cioè: dal catarro notevole dei canali biliari, dal notevolissimo ispessimento delle loro pareti, dal suo stato di degenerazione amiloide, nonchè dalla tinta subitterica delle carni e delle membrane apparenti.

Secondo il mio modo di vedere, questo è un caso importante, e degno di esser reso di pubblica ragione, tanto dal punto di vista della polielmintiasi, quanto dal lato della polizia veterinaria e dell'anatomia patologica, portando esso un contributo allo studio delle malattie parassitarie, cui vanno soggetti i nostri animali domestici.

Dott. Leonardo Valentini
Medico-Veterinario addetto all'Ufficio di Direzione di Igiene Municipale
Ufficiale Sanitario Delegato per la Polizia Veterinaria.

COSPICUO DONO AL MUSEO ZOOLOGICO

DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

ED ALLA COLLEZIONE FAUNISTICA DELLA PROVINCIA DI ROMA

A molti ormai è ben noto che il Museo Zoologico dell'Università della Capitale fu richiamato a nuova vita dall'anno scolastico 1883-84 in poi, e si può oggi affermare ch'è affatto mutato anche nelle sue condizioni materiali. Limitandomi alle attuali condizioni scientifiche dirò che le collezioni animali — per tutti i tipi e per tutte le classi — vennero non solo decuplicate, ma talune addirittura ricostituite. Pochi esempi basteranno a dimostrarlo: la collezione dei Molluschi in alcool e delle conchiglie nell'anno scolastico 1883 era rappresentata da un totale inferiore agli otto mila esemplari: oggi (giugno 1897) gli esemplari ascendono a più di cento settemila! Gli Artropodi che erano in quell'anno non più di tre mila, oggi sono oltre 38 mila; i Vermi che quando ho io assunto la direzione raggiungevano a stento i 280 esemplari, quasi tutti marini, mancando i più necessari per lo insegnamento dimostrativo (anche fra le specie endoparassitarie più comuni) oggi sono circa 2000. E mancavano pure le forme più indispensabili per un insegnamento regolare tanto per i tipi degli Echinodermi, quanto dei Celenterati e dei Tunicati, tutti al presente rappresentati largamente, determinati ed ordinati nel miglior modo possibile. Che dire degli animali superiori? Tutti i Vertebrati nell'anno scolastico 1883-84 formavano un totale di 2650 esemplari; presentemente superano i diecimila, perchè l'aumento fu di circa 7500, fra Mammiferi, Uccelli, Rettili, Anfibi e Pesci. E nuove affatto sono le collezioni ornitologiche, ittiologiche, entomologiche, ecc., per la provincia di Roma, da me fondate. La collezione degli Uccelli romani che in pochi anni potè raggiungere un totale di circa 1500 individui, con specie notevolissime sotto diversi rapporti, ricevette un forte e importantissimo incremento per il dono generoso quanto splendido, e da tutti gli amanti degli studi e della patria lodatissimo, fatto al nostro Museo dagli egregi marchesi dott. Filippo Patrizi e dott. Giuseppe Lepri, i quali da anni, senza badare a spese e a fatiche, curavano la formazione di una collezione ornitologica privata. Essi hanno potuto riunire 350 esemplari, con specie di tutti gli ordini, di nota e sicura provenienza (dintorni di Roma ed altre località della pro-

vincia), nel quale numero comprendonsi specie rare e pregevoli, talune prima mancanti alla collezione romana universitaria, in cui — come pure è noto — ebbi la fortuna d'introdurre parecchi esemplari preziosi per qualsiasi voglia collezione locale ed italiana. Ma presto tutto ciò potrà meglio rilevarsi da una speciale pubblicazione, che sarà complemento necessario a quella da me fatta nel 1888. Nella collezione Patrizi e Lepri tutti gl'intelligenti poterono nei passati giorni, in cui il Museo ricevette numerosissime visite, ammirare i bellissimi esemplari di *Aquila clanga, Haliaëtus albicilla*, *Pandion haliaëtus, Circaëtus gallicus. Gennaia Feldeggi*, *Falco peregrinus*, etc. fra gli *Accipitres;* di *Dendrocopus minor*, *Caprimulgus europaeus*, *Cypselus melba, Thicodroma muraria, Corvus corax*, *Nucifraga caryocatactes* (rara nella prov. romana) etc. etc. per gli ordini *Picariae* e *Passeres*. E nell'ord. *Gallinae* citeremo il solo *Syrrhaptes paradoxus.*

Venendo all'ord. *Grallatores* eccoci a reali e desiderate rarità, quali il *Charadrius fulvus,* la *Bartramia longicauda* etc. E fra gli *Anseres* oltre due bellissimi esemplari ♂ e ♀ di *Casarca rutila,* pur essi di provenienza romana indubitatissima come ben rilevarono i benemeriti donatori (1), citiamo la *Rissa tridactyla*, l'*Anser albifrons* etc. — Dobbiamo aggiungere che tutti sono esemplari scelti e benissimo preparati o dall'egregio tassidermista della Casa Reale, sig. De Dominicis, o dal march. Lepri.

Non occorrono altre parole per dimostrare il valore del savio dono, che accresce importanza alla collezione faunistica provinciale romana, la quale miglior sede non poteva avere che nella Università degli studi. — La Direzione del Museo Zoologico, coll'appoggio del Rettorato e con assegno straordinario opportunamente concesso dall'onor. Ministro della pubblica istruzione, potrà presto provvedere all'aggiunta di nuovi scaffali, e all'allargamento delle collezioni sempre in via d'incremento; e queste, per quanto lo permette la insufficienza grandissima dei locali, furono e saranno accuratamente disposte.

Roma, 24 giugno 1897.

Prof. A. CARRUCCIO.

(1) Anche di questa specie, come del *Charadrius fulvus, dell'Oreocincla varia, Houbara undulata* e di altre non meno rare annunciate e presentate di recente alla Società Romana per gli Studi Zoologici, tutte ora esistenti nel Museo Universitario; non poterono tener parola il principe Luc. Bonaparte e gli altri pochi che nei trascorsi anni si occuparono di Ornitologia romana, perchè da essi non catturate nè possedute.

ANNUNZI BIBLIOGRAFICI

OMAGGI E DONI PERVENUTI ALLA SOCIETA'.

Prof. Angelo Battelli. — Rapporti fra i raggi catodici e i raggi del Röntgen, Pisa, Tipografia Pieracini, 1897.

Prof. A. Carruccio. — Studi compiuti nell'Istituto Zoologico della R. Università di Roma, e lavori pubblicati dall'anno 1893 all'anno 1896. Vol. II di pagine 400 con 48 figure, Roma, Tipografia del Commercio 1897.

Melani Prof. P. G. — Scariche elettriche nei gas rarefatti - influenza del magnetismo - ricerche sperimentali. Pisa, Tipografia Pieracini, 1897.

Ministero delle Finanze. — Azienda dei tabacchi, relazione e bilancio per l'esercizio dal 1° luglio 1895 al 30 giugno 1896, Roma, Tip. Naz. Bertero, 1897.

Idem, idem. — Azienda dei sali, relazione e bilancio, id. id.

Pavesi Prof. Pietro. — Intorno ad un altro caso di emiteria per accrescimento degli incisivi di lepre. Con una tavola, Pavia, Tip. Bizzoni, 1895.

Idem, idem. — Aracnidi raccolti dal Capit. V. Bottego. (Esplorazione del Giuba). Estr. d. Ann. di Mus. Civ. d. Stor. Nat. di Genova, serie II, Vol. XV, 1895.

Idem, idem. — Aracnidi raccolti nell'alto Zambesi dal Rev. L. Jalla. Estr. d. Boll. Mus. Zool. e Anat. comp. R. Univ. Torino, 1897.

Idem, idem. — Calendario ornitologico pavese 1893-95. Estratto dal Bollettino scientifico N. 2-3, anno 1895.

Idem, idem. — Aracnidi raccolti dal Dott. E. Festa in Palestina, nel Libano, ecc. Idem, idem. (Opuscoli offerti dal Prof. Carruccio)

Pennisi A. Mauro. — I veri principii etico-sociali.

Tellini Prof. Achille. — I pesci e la pesca d'acqua dolce nel Friuli, Udine, Tip. Seitz, 1895.

Annunziamo con piacere la pubblicazione di due nuovi periodici:

Avicula-Giornale ornitologico italiano, diretto dal Cav. Sigismondo Brogi di Siena, col concorso di diversi e competenti naturalisti (prezzo annuo di abbonamento L. 4).

Giornale italiano di pesca ed acquicoltura diretto dal Prof. Decio Vinciguerra, Roma (prezzo di abbonamento annuo L. 10).

Stabilimento Tipografico di CARLO MARIANI e C. - Vicolo della Guardiola, 22 - ROMA.

Fasc. III e IV. Vol. VI. Anno VI - 1897

BOLLETTINO
DELLA SOCIETÀ ROMANA PER GLI STUDI ZOOLOGICI

ISTITUTO ANTROPOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
Diretto dal prof. G. SERGI

IL METODO ZOOLOGICO IN ANTROPOLOGIA

per E. ARDU-ONNIS
Dott. in Medicina e Scienze Naturali

(Continuazione - Vedi fasc. I-II, vol. VI, 1897).

4° Se il Mantegazza, educato al metodo craniometrico, n'è stato seguace, arricchendone anche il patrimonio non indifferentemente, egli non se n'è però lasciato illudere a lungo. Primo penetrò la profonda miseria dissimulata sotto le pompose apparenze, e la scoperse ai ciechi seguaci. Fin dal 1875 « alzava un grido d'allarme nel campo della craniologia (1) », trovando ch'era tempo di concludere qualche cosa di tante misure e tanti indici, di seguire un *indirizzo più logico, se non si voleva fare della metafisica geometrica o della cabalistica di cifre.* Scorgeva bensì qualche utilità nelle misure « dacchè, maggiore sarà il numero dei termini di confronto fra due o più cranî, e il giudizio che noi ne ricaviamo sarà più probabilmente in tutto o vicino al vero »; ma, infine, ammoniva a volersi tenere più fedelmente al vero scopo dell'Antropologia, la classificazione degli uomini, e non « accontentarsi delle incomplete classificazioni dei popoli in brachicefali e dolicocefali, in ortognati e prognati, e così via ».

Alcuni anni dopo il Mantegazza si trovò disilluso affatto della craniologia intera, proponendo coraggiosamente una riforma (2). « S'io non m'inganno (egli dice), nel campo della

(1) *Dei caratteri gerarchici*, ecc. *Arch. ital. antrop.* 1875.
(2) *La Riforma Craniologica. Arch. ital. antrop.* 1880.

craniologia si va preparando una crisi ch'è annunziata da un silenzio gravido di procelle. In Francia il Broca, il pontefice massimo della ipercraniologia moderna, col suo ardore eternamente giovanile, non studia più cranî ma cervelli; in Germania si prendono ancora misure sui teschi ma con *rationabile obsequium*, quasi si dovesse adempiere ad un dovere noioso; in Inghilterra si continua sempre a sprezzare la Craniologia come cosa poco degna dello spirito pratico della razza anglo-sassone; e in Italia, paese più scettico di tutti perchè più antico e più stanco di tutti, si continua a misurare pur sorridendo dell'improba e pur inutile fatica... ». E il Mantegazza dimostra che « si è sbagliato strada e si deve rifare il cammino »; che « si devono studiare i cranî come oggetti di storia naturale, che devono essere comparati fra di loro per ravvicinare i vicini e allontanare i diversi e tracciare le leggi che governano la morfologia umana. Lo zoologo ha la sua fauna ed il botanico la sua flora per tracciare la geneologia e la parentela delle forme viventi, e colla fauna e colla flora noi possiamo classificare un nuovo animale e una pianta nuova, trovandone il battesimo specifico ed assegnando ad essi il posto naturale nel grand'albero delle forme organiche. E così dovrebbe essere della nostra Craniologia... ».

Del traviamento dell' Antropologia il Mantegazza ebbe adunque chiaro e preciso concetto, e della necessità di ritornarla ai retti costumi delle istorie naturali. Ed egli non si contenta dei severi ammonimenti, ma le insegna le vie della redenzione: riduce il numero delle misure, ridona importanza preponderante alla parte descrittiva, rimette in onore lo schema blumenbachiano. E in questo tornare addietro, alle fonti, è non poco coraggio e non poco merito; egli ha diritto alla riconoscenza degli Antropologi venuti dopo di lui, ai quali ha liberato la strada (1). Strada ch'egli stesso avrebbe percorso sino al fondo, solo che egli avesse, nel proporre quella

(1) La riforma del Mantegazza meritava però maggior numero di seguaci. La maggior parte dei Craniologi ha perdurato nei triti sentieri. Fra i pochi che abbiano seguito il metodo del Mantegazza è l'autore di questo scritto. V. *Crani umani della « Magenta »* ecc. *Arch. ital. Antrop.*, 1894.

sua riforma, che lanciò certo in un'ora di sdegno accesogli dalla vista dei nuovi Sisifi della Scienza, unito alla parola l'esempio. In una serie organica di studî non gli sarebbero falliti due risultati: la soluzione di qualche importante problema etnologico, e l'ultimo temprarsi, alla prova, del suo istrumento di ricerca (1).

Non soltanto in Italia era ormai sentito questo bisogno d'una innovazione. His e Rutimeyer, in *Crania Helvetica* affermavano: « ... per la distinzione delle forme craniche, l'occhio è il giudice migliore, perchè i caratteri che si possono esprimere per mezzo di numeri fanno conoscere soltanto in modo grossolano le differenze delle forme, mentre un gran numero di caratteri tipici non può essere espresso mediante i numeri, quando non si vogliano moltiplicare all'infinito le misure ». Nel 1876 l'Hölder scriveva: « Si può nella craniologia battere due vie, o seguire il sistema artifiziale del Retzius, nel quale, essendo nel cranio europeo piccole le differenze dell'angolo facciale non rimane come principio di classificazione altro che l'indice cefalico; oppure, come in tutti gli altri rami della Storia naturale, riunire i singoli cranî in gruppi naturali, secondo l'intero complesso dei loro caratteri, come hanno già tentato di fare His ed Ecker ». E non solo nei lavori del van Hölder, dell'Ecker, dell'His e Rutimeyer, ma anche in quelli del Virchow, del Kollmann, del Ranke e di altri si è tentato di stabilire i tipi craniali indipendentemente o quasi dall'indice cefalico. Ma disgraziatamente questo concetto non ebbe tutto il suo sviluppo, soffocato come la buona messe dall'erba maligna della Craniometria. Pareva che il Virchow, l'uomo più dotto in Antropologia, e che ha veduto più di tutti gli altri insieme cranî di tutti i popoli, dovesse maturare

(1) Il Morselli ha pubblicato un notevole lavoro dal titolo « Critica e riforma del metodo in Antropologia », ma veramente esso non è che una critica e riforma della Antropometria. Nessun concetto morfologico vi è toccato, sibbene vi si dimostra la insufficienza della *media* rispetto al *metodo seriale*. Alla media anche si volle fare il rimprovero di non rivelare il *tipo*, ed il Morselli preconizzava nel metodo seriale questa virtù. Ma pur questa speranza è fallita. Ciò si potrebbe ottenere solo nel caso di *serie* etnicamente pure. Vedi, *Le varietà craniche*, ecc., cit.

il buon senso dell'Antropologia tedesca, dando un valore affatto secondario alla craniometria, ma invece nell'ultima opera, ove distingue appunto i tipi e tenta di stabilirli definitivamente, colla sola craniometria li distingue e li fissa (1).

In Francia, il De Quatrefages dovette forse sentire l'insufficienza del metodo craniometrico. Egli dice della classificazione da lui seguita in *Crania Ethnica* (2): « ... non si può pensare ad applicare il *metodo naturale* e siamo obbligati a tenerci ad una classificazione sistematica. Ciò abbiamo dovuto fare Hamy ed io, e, senza dividere le idee assolute un tempo ammesse dal Retzius, noi abbiamo preso la *forma generale del cranio* per punto di partenza della nostra classificazione ». Senza dubbio questo criterio è stato seguito nel determinare le razze preistoriche, che non sono state raggruppate unicamente secondo l'indice cefalico. Ma la craniometria domina in tutto il rimanente dell'opera, e le aspirazioni al *metodo naturale* non conducono affatto il De Quatrefages al concetto *naturale* del tipo. Non è certo nel Broca, o nel Topinard, suo erede e continuatore, che troveremo qualche cosa di meglio.

Da un altro scienziato italiano doveva muovere il tentativo più rispondente a questo bisogno già tanto sentito; dal Sergi. Egli era veramente l'Antropologo più portato a produrlo, per l'indole dei suoi studî precedenti (3). Da uno dei suoi primi lavori era stato condotto al convincimento della *persistenza dei caratteri cranici* da tempi immemorabili, e tal convincimento lo sciolse senza dubbio dai ceppi delle tradizioni e preconcezioni storiche, conducendolo a restituire tetragono valore alle risultanze fisiche. E così ebbe egli due capi saldi, due solide basi su cui poggiare. Inoltre il Sergi non si lasciò avviluppare nella ragnatela craniometrica, o, se vi cadde, seppe liberarsene a tempo; senza di ciò egli non avrebbe certo concluso, e nè meno forse concepito, nulla di notevole. Egli guardò adunque i cranî, indipendentemente da qualunque altra considerazione, come oggetti di storia naturale, nel loro

(1) Sergi, *Le varietà umane*, ecc. *Att. Soc. rom. antrop.*, 1893, p. 26.
(2) Quatrefages, *La specie umana*, ecc., capo XXV.
(3) V. *Cranî africani e cranî americani*, *Arch. antrop.*, 1891.

aspetto anatomico; li guardò, come già il Blumenbach avea fatto, dall'alto, sinteticamente e comparativamente. Dopo un paragone ed una cernita più volte ripetuta, costituì dei gruppi e dei sottogruppi; e questi descrisse concisamente, col soccorso di pochissime misure (capacità cranica, diametri). Quei gruppi e sottogruppi furono delle *varietà* e *sottovarietà*, ed ebbero un nome speciale (1); - e questo è il *metodo Sergi* (2). Ma questa semplicità non farebbe che deporre in suo favore, ed i risultati ch'egli ha già potuto ottenere sono in realtà sorprendenti.

5° In che cosa, ciò posto, il Sergi, fece di più del Blumenbach e del Mantegazza? Anche il Mantegazza, nella sua Riforma, si contenta di poche misure; anche il Mantegazza descrisse, con rapidi tocchi, parecchi tipi cranici, secondo uno schema succinto ed elegante; anche il Mantegazza intese che i cranî dovessero essere considerati zoologicamente. Il Sergi portò di nuovo due cose: *a*) i suoi *tipi* cranici sono veramente forme elementari morfologiche; *b*) adotta una nomenclatura binomia.

Che il *tipo* del Sergi sia differente dal tipo del Mantegazza e del Blumenbach, e della maggior parte degli Antropologi che hanno seguìto questi autori, è certo. Da una parte in essi il tipo è ancora un poco *analitico:* si guarda in modo speciale alla fronte, all'occipite, alla faccia, ecc., e si attribuisce un significato al relativo predominio di una regione cranica sull'altra. D'altra parte questi tipi non sono ancora prettamente *morfologici* (non parliamo del tipo *criminale* che in zoologia non esiste), ma sono talora entità regionali, tradizionali, unità certamente *composite.* Così nel tipo greco, latino, etrusco ben noti, si rinvengono realmente *predominanti* certe forme, e si rinvengono inalterate per lunghi periodi storici, e ciò attesta, malgrado tutto, l'occhio penetrante degli osservatori; ma questi tipi palesano la comprensività loro quando si scorge che abbracciano cranî dolico e brachicefalici. Questa

(1) Sergi, *Liguri e Celti nella Valle del Po*, *Arch. ital. antrop.* 1885.

(2) V. *Varietà umane della Melanesia; Boll. Soc. geogr. ital.* 1891; *Le varietà umane,* cit. - Contiene la bibliografia delle numerose pubblicazioni di ricerche col nuovo metodo.

dolico e brachicefalia non può dirci *quali* siano queste forme, ma ci indizia che *per lo meno* ne esistono in quel tipo due. Il tipo del Sergi è invece più sintetico perchè del cranio coglie la simmetria generale, la fisonomia, la *species*, risultante bensì dall'armonia dei caratteri singoli ma non singolarmente presi come nel metodo craniometrico; allo stesso modo l'occhio esperimentato dal medico scorge d'uno sguardo la *facies* d'un morbo, abbenchè essa risulti dalla concomitanza di molti sintomi. E il tipo del Sergi risulta, nello stesso tempo, di unità veramente semplici ed equivalenti, non ulteriormente decomponibili, atomi etnologici. La sua *varietà*, che non è tuttavia la individuale, cui l'indice non rivela, potrebbe paragonarsi alla fisonomia dei fratelli in un parentado, che hanno diversità proprie, ma sono il non oltrepassabile termine di consanguineità.

Che non sia priva d'utilità una *nomenclatura* non può dubitarsi, quando si pensino gli inestimabili benefizi resi appunto da quella binomia del Linneo. Ben inteso, questa nomenclatura per avere un valore scientifico deve corrispondere ad entità veramente distinte. Ed il Sergi pone nella sua classificazione due categorie: la *varietà* e la *sottovarietà*. Se può moversi l'appunto (ed il Mantegazza l'ha mosso) ch'esse non corrispondono al *genere* ed alla *specie* del Linneo, tuttavia stanno senza dubbio per rispetto l'una dell'altra in una subordinazione paragonabile. Il pensiero è dunque lodevole ed è processo in tutto delle storie naturali.

Non poche obbiezioni, frattanto, sono state mosse alla innovazione del Sergi.

α) Anzitutto, possiede il cranio sufficienza d'elementi per una classificazione? « Perchè (chiede il Mantegazza in un suo scritto recente (1), in cui ha raggiunto il culmine il suo scetticismo craniologico) perchè allo studio del cranio, che non è poi altro che la buccia ossea del cervello, dedicare nientemeno che una scienza? Tanto varrebbe fare una chirologia della mano ». E si potrebbe, io credo; se questa chirologia dovesse avere intenti zoologici e non diventare una chiromanzia.

(1) *Di alcune recenti proposte di riforma.* ecc. *Arch. ital. antrop.*, 1893.

Si dice che il Cuvier potesse con un osso fossile ricostruire lo scheletro intero d'un animale estinto; e questo è credibile, poichè riconosciamo nel fondatore della Anatomia Comparata una esperienza immensa ed un genio quasi divino in questa dottrina. Si potrebbe adunque colle ossa della mano tentare una classificazione; ma sarebbe d'uopo troppa acutezza d'analisi. È lo stesso del cranio? Dice il Mantegazza, nello stesso scritto: « ... un modesto osservatore che mi dice una sola parola, cioè che il tal cranio è australoide o negroide, me lo rappresenta agli occhi e me ne risveglia l'immagine ». Ciò è perfettamente vero, e contiene la verità che ci è necessaria: la fissità ereditaria del tipo, il cranio capace di un tipo riconoscibile. Dall'anomalia o dal bernoccolo del cranio non vogliamo dedurre la tendenza psichica, cerchiamo nel cranio un carattere zoologico. E il Mantegazza non avrebbe scritto una Riforma craniologica, se il cranio avesse dovuto aver il valore d'una vescica aggrinzata; e sarebbe follia senza esempio che tanti scienziati, da un secolo, gli si fossero dati d'attorno, senza ch'esso avesse offerto una consistenza sostanziale.

β) L'occhio, fallibile, come ogni cosa umana, può essere assunto giudice di questi *tipi* cranici? Il Topinard, a proposito dell'opera già citata del Prichard, così dice del metodo cranioscopico ch'egli disprezza: « Per quanto attraenti siano alcuni dei caratteri forniti dall'occhio e le forme così riconosciute *a priori*, gli uni e le altre sono insufficienti per stabilire le basi di una scienza esatta, e la craniologia ridotta ad un simile bagaglio giustificherebbe poco le speranze che fa nascere. Il signor Broca mostra quotidianamente di quante illusioni si può esser trastullo con questo metodo ». Crediamo che il Broca abbia mostrato benissimo queste illusioni ai suoi scolari, e anche che possano esistere, come tutte le discipline ne offrono agli inesperti. Ma dubitiamo che il Broca abbia mostrato quelle altre della craniometria, in cui non esiste, per quanto essa sia scientifica, un punto di ritrovo costante per le misure, un istrumento paragonabile ad un altro, una tecnica per poco uniforme (1). « Malgrado le proposte del patto di Francoforte,

(1) V. Ardu: *La capacità*, ecc. cit.

ognuno misura come più gli piace, e libri e riviste si vanno empiendo di cifre che non si possono confrontare » (Mantegazza, loc. cit.). In realtà è più fallibile la mano che non l'occhio. In Zoologia ed in Botanica non si adopera il metro che raramente, e vi esiste una classificazione naturale da molto tempo. I tipi, le classi, i generi non si determinano a palmi o col filo a piombo, e non per questo sono meno esattamente determinati e universalmente noti. È la nostra penna che deve piuttosto esercitarsi ad esprimere quello che il nostro occhio vede; non è la Cranioscópia insufficiente ma la Craniologia « perchè a risponder *la parola* è sorda ». Ma certo meglio la parola della cifra, come il ragionamento del simbolo.

γ) Sono state mosse al Sergi delle obbiezioni sulla nomenclatura. Quella del Benedikt, che lamentava le parole troppo lunghe e greche, può dirsi formale, e non ha, ormai, più ragion d'essere, perchè il numero di questi *barbarismi* è venuto nei lavori del Sergi riducendosi man mano. L'invenzione di questi vocaboli, ch'è la parte meno originale del Sergi, è anche quella che può più facilmente difendersi; termini come *elissoide*, *ovoide, sferoide*, *cuneiforme*, sono comunissimi in tutti gli antropologi. Abbiamo notato le tre forme tipiche del Prichard; il Mantegazza nella sua Riforma ha teste *ovali*, *subovali, piramidali;* è caratteristica la *tête cunéiforme relevée* del Gosse (1). Sostanziale è l'obbiezione del Mantegazza, che cioè le *varietà e sottovarietà* del Sergi non avrebbero un valore determinato: « ... i tipi cranici li chiama varietà, ma confessa che avrebbe dovuto chiamarli specie. Ha adoperato, per non compromettersi, una parola larga, larghissima, tanto larga da evaporarsi... » Ma il Sergi confessa di aver deliberatamente prescelto queste denominazioni come provvisorie (2), per non intoppare in un ginepraio di questioni, come sarebbero quelle di monogenismo e poligenismo: « Nello stato attuale delle mie osservazioni personali limitate all'Europa meridionale... io non posso osare la soluzione dei problemi generali sull'unità o pluralità delle specie umane... Sino a nuovi e più

(1) V. Ardu, *Cranî umani della « Magenta »* cit.
(2) Sergi, *Relaz. congresso antrop. Mosca. Arch. ital. Antrop.* 1893.

larghi studî io chiamerò quindi... ecc. ». Il saper distinguere le varietà dalle sottovarietà e dalle variazioni individuali è senza dubbio ricerca scabrosa, ma questa scabrosità non può imputarsi al Sergi, e nemmeno alle forme craniche soltanto; è difficoltà della tassonomia. Necessaria è però una nozione esatta dei *caratteri* cranici e della importanza loro relativa per la loro *subordinazione* (Cuvier), bisogno a cui il Sergi non provvede nelle sue *Istruzioni*. Così tace affatto dei caratteri patologici, sessuali, di sviluppo, e ci sembra difetto non trascurabile (Vedi Ardu, loc. cit., parte III).

Resta molta incertezza ai suoi seguaci, dal numero e dalla virtù dei quali sarà, in fondo, affermata la sua innovazione.

δ) L'obbiezione più grave di un vivo e minuzioso lavoro critico del Regalia (1) può dirsi appunto questa: che il metodo Sergi non sarebbe atto a determinare queste varietà e sottovarietà che si propone. Esse si seguirebbero nella realtà con tali impercettibili gradazioni, che sarebbe opera vana volerle scindere l'una dall'altra. Ma questa è difficoltà, come abbiam detto, di ogni classificazione; sono queste le spine della variabilità delle specie. E il Regalia nello stesso scritto, dimostrando come il concetto di « varietà » umana non sia stato trovato dal Sergi, ma sarebbe invece antichissimo, poichè dovettero averlo tutti i classificatori passati del genere umano, dimostra frattanto che, per mezzo di qualche carattere, queste varietà sono tuttavia determinabili. Resta a vedere il valore di questi caratteri, se cioè il linguaggio, o il colore della pelle, o la forma dei capelli siano più costanti e più rimarchevoli degli scheletrici. Il Regalia nota che forse il Sergi attribuisce troppo valore a queste « varietà » craniche, le quali oppone a qualunque altra: se il colore della cute farà di due individui un bianco ed un negro, ne faremo tuttavia una razza sola, se

(1) *Sulla nuova classificazione del prof. Sergi Arch. ital. Antrop.*, 1893. Il Regalia rileva anche parecchie inesattezze in cui il Sergi è caduto, ma esse non toccano l'essenza del metodo, ed è certo che il Sergi è stato un poco affrettato, come tutti quelli che hanno qualche cosa di nuovo da esporre — per cui gliele possiamo perdonare. La rettificazione di questi particolari tocca ordinariamente ai seguaci ed ai critici.

la varietà cranica è la stessa? Il Sergi la fa (ad es., gli Abissini, che anche il De Quatrefages colloca fra le razze bianche). Chi avrà ragione? I fatti dimostreranno quale sarà l'opinione più fondata.

Ma certo il Sergi è tutt'altro che ignaro della difficoltà oppostagli dal Regalia. È anzi la prima cosa a cui pensa nei suoi *Principii*, e non se n'è lasciato sopraffare per nulla, tanto che se un rimprovero dobbiamo movergli è questo anzi ch'egli se la cava *troppo bene*. Il segreto con cui riesce a superare quell'ostacolo è la *persistenza dei caratteri*. Questa persistenza non fu egli il primo a dimostrarla (1), ma si può dire che fu per lui l'*ubi consistam* archimedeo. La *riversione dei caratteri* col suo ricondurre i prodotti dell'incrocio ad uno dei tipi originarii è la base di questa persistenza (2). Nei suoi *Principii*, a proposito del modo con cui si comporterebbero questi caratteri nel fenomeno dell' incrociamento, scrive: « È impossibile non ammettere l'ibridismo umano. . Ma quello che si conosce di tal fatto è lo scambio dei caratteri esterni e la mistione cogli interni, cioè l'unione dei caratteri esterni di un tipo coi caratteri interni di un altro tipo.... » (3). Dobbiamo ciò ammettere? Una quantità di ricerche basate su questi caratteri esterni verrebbero per tal modo destituite d' ogni valore, le razze miste ci apparirebbero, nell' ipocrita doppiezza dell'esser loro, come il corvo della favola sotto le penne altrui. Nel regno animale due progenitori bastevolmente differenti non producono prole somigliante ad un solo di loro, e questo anche per l'uomo, in regola generale. Il bianco ed il negro generano il mulatto e non dei bianchi o dei negri. E quale delle due razze trasmetterebbe piuttosto i caratteri interni che gli esterni? Sarebbe la madre che tradurrebbe inalterati ai figli i caratteri scheletrici aviti, sotto l'effigie supposta? L'uomo? Non sarebbe necessario il saperlo?

Aggiunge il Sergi poco più oltre: « Ma quello ch' è più

(1) Si può dire che il Nicolucci in tutta la sua *Antropologia d'Italia*, non dimostri altro fatto.

(2) Dawin, *Orig. della specie*, Cap. 6°.

(3) *Atti Società rom. antrop.*, I, 21.

importante in questo ibridismo umano così vario e così molteplice è la mancanza di fusione dei caratteri esterni ed interni, da che *non si può avere nuove varietà umane*. Vi ha soltanto relazione di posizione fra i diversi elementi etnici, sincretismo di caratteri o vicinanza, come suol dirsi, e quindi facilità a disgregarsi e ad associarsi con altri... ». « Se non vi fosse altra causa di tale assenza di fusione, ci deve essere quella che le relazioni colle quali si producono le mescolanze non sono uguali e costanti... avviene che alla prima e alla seconda generazione si aggiunge un terzo elemento... e allora è facile comprendere come siano instabili i caratteri degli ibridi... » (pag. 21-22, loc. cit.) ». La miglior ragione di questa mancanza di fusione sarebbe quella stessa accennata innanzi: se i caratteri paterni e materni devono scambiarsi unilateralmente, di essi non accade nè meno incontro. Ma il Sergi non scambia qui la mancanza di fusione, il sincretismo, colla instabilità ?

E se non c' è fusione come si comportano i caratteri ? « ... la forma cranica può associarsi a forme facciali diverse e inversamente, frattanto avviene che le struttnre prese distintamente nel composto ibrido *rimangono invariate* » (p. 22). « In gruppi che hanno subito mescolanze in qualunque epoca e per qualunque numero di volte si possono discernere gli elementi etnici che li compongono *esaminando il cranio cerebrale soltanto* » (pag. 25). Questa persistenza e questo scambio di forme craniali e facciali corrisponde a ciò che abbiamo visto pei caratteri interni ed esterni. Possiamo fare la stessa domanda, quale delle due razze incrociate tramanda inalterati la sua faccia od il suo cranio ? I caratteri fisici degli ibridi o meticci, ostili, per così dire, come le stirpi da cui talora provengono, non si compongono in un equilibrio duraturo ; perchè potessero consistere definitivamente sarebbe necessario un incombere della stirpe avventizia a parità numerica per un numero di generazioni quale di rado si verifica. Questa *lotta* dei caratteri, manifestataci dall'atavismo, può suscitarci l'idea della *coesistenza*, della *contiguità* loro : ma che valore hanno essi ? Sono della estensione d'una faccia e d' un cranio cerebrale, o sono caratteri istologici, trofici ? Il Roux ci ha svelato

le meravigliose lotte e gli adattamenti delle minime parti dell'organismo (1), delle *strutture* intime degli organi; sarebbe in essi il teatro della lotta reversiva? È l'ibrido costituito come un panno rattoppato, dei brandelli dei progenitori, o come un tessuto fine e regolare?

Questi concetti ci paiono una esagerazione della legge di persistenza, una di quelle *personificazioni* mentali a cui tanto inclíniamo. Ed essa può, crediamo, essere intesa altrimenti e non mancare ai suoi effetti. Certo se l'incrociamento non riesce mai a modificare la forma cranica, è facile determinarla; ma corrisponde ella ad una razza pura? Non potrebbe essere la bugiarda insegna d'un bastardo, frutto *in qualunque epoca di un qualunque numero di mescolanze?* La forma cranica di un ibrido nel quale i caratteri diversi siansi invece, anche instabilmente, composti, non è meglio, è vero, determinabile senz'altro; ma se conosciamo le forme progenitrici, ciò riesce possibile. Ed anche se quelle non fossero note, per la varia azione degli incroci e della riversione, numero di varietà si aggrupperanno, digradanti, attorno ad una forma fondamentale, la primitiva, verso cui le altre, per così dire, migrano; e ciò rende possibile ancora la determinazione etnica. E ciò accade nella realtà. Mentre quelle forme immutabili non ci portano esse all'assurdo di una fissità senza variazione? Se elle fossero, non esisterebbe il formidabile intrico che forma la fatica e la disperazione del tassonomo.

Ma fortunatamente questa esagerazione teorica del Sergi non ha per nulla influito sulla pratica.

ε) Più grave di tutte è l'obbiezione mossa recentissimamente dal Mantegazza (2). Il Sergi nella sua osservazione sintetica dei gruppi cranici venne colpito da certe approssimazioni geometriche dei loro profili, e, appunto per fissarne la forma nella nomenclatura, benchè un poco schematicamente, non rifuggì dal ricavare delle denominazioni della geometria. Questo criterio, ch'è certo di molta utilità pratica, in ispecie

(1) Wihl Roux, *Der Kampf der Theile in Organismus*. Vedi anche *Claus, Zoologia Generale.*

(2) *Il poliedrismo del cranio umano. Arch. ital. antrop.*, 1896, fasc. I.

per chi ha poca domesticità delle varietà craniche, fa dubitare il Mantegazza che il Sergi non sia sfuggito alla trigonometria craniometrica, per cadere nella geometria pura e semplice. Il Mantegazza chiama « *poliedrismo* » queste forme geometroidi del Sergi, ed egli ha sempre avuto questo poliedrismo semplicemente in concetto d'un *carattere d'inferiorità.* « Il cranio delle scimmie sarebbe un tetraedro, e dal tetraedro all'elissoide umano non si passa per un salto ma per gradi, per cui si può dire che il poliedrismo va diminuendo dalle razze inferiori alle superiori. Nelle nostre razze credo che non si debba trovar mai la poliedria del cranio fuori del campo patologico. Nelle razze inferiori invece è un carattere frequente, e a produrlo credo che possano concorrere questi diversi elementi: Forti attacchi dei muscoli temporali - Forti creste occipitali – Un grande sviluppo delle gobbe parietali – Una grande irregolarità del frontale dovuta specialmente allo sviluppo eccessivo delle arcate sopraorbitali e delle creste frontali. La superficie non uniformemente appianata di tutte le ossa del cranio . . . ».

Sono le forme determinate dal Sergi un *poliedrismo*? Anzitutto, il Sergi non classifica sempre geometricamente le sue varietà; poscia questi caratteri grossolani di sviluppo, per quanto l'autore di questo scritto ha potuto finora verificare egli stesso, non si accompagnano sempre con forme geometriche; moltissime di queste sono anzi notevoli per la delicatezza delle ossa, delle curve, degli attacchi muscolari del cranio onde risultano. E certi cranî *sferoidi*, quelli appunto che meno dovrebbero essere poliedrici, presentano quei rudi caratteri sopra accennati. Il poliedrismo, che il Mantegazza pone più frequente nelle razze più basse, il Sergi lo trova egualmente in tutte; un cranio stesso di scimmia non è per lui più poliedrico d'un cranio umano, allo stesso modo come non è più o meno dolico o brachicefalo.

Questo è il nostro pensiero e non dubitiamo che sia pur quello del Sergi. Le obbiezioni che abbiamo riferito sono certamente di molto valore, ma non v'è dottrina che si salvi dall'incisivo della Critica. Ciò malgrado il principio del Sergi ci sembra buono; esso rinnesta l'Antropologia alla scienza

naturale, e in questo, secondo noi, è la salute. La traviata Craniologia ritorna pentita e disillusa fra le perdonanti braccia della Zoologia. E questa gran conversione torna ad onore del Sergi e della Scuola antropologica italiana.

6° Abbiamo voluto mettere alla prova questo metodo zoologico.

In una serie di 63 cranî sardi del Museo d'Antropologia di questa Università, concessici allo studio dalla liberale cortesia dello stesso prof. Sergi (abbiasi i nostri ringraziamenti), abbiamo scrupolosamente applicato il suo processo e la sua tecnica. E siamo stati in grado di determinare *otto* varietà principali e *dieciotto* sottovarietà (1). Se più d'una volta, nuovi in ispecie a queste prove, dovemmo rimescolare la piccola schiera dei cranî, mutare le categorie già costituite; se, come avvertiva il Regalia, alcune di quelle forme, per gradi, trapassano veramente da un gruppo ad un altro, sì che starebbero incerte fra due; ciò non toglie che la forma imperante in un gruppo sia pei suoi caratteri netta e riconoscibile, e attorno a sè riunisca alla fine, una vera famiglia naturale *tipica*. Chi potrebbe confondere gli *sferoidi* e gli *elissoidi*, i *pentagonoidi* e i *cuboidi*, i *platicefali* e gli *sfenoidi?* Non v'è dubbio pertanto che nei cranî sardi esistano ben definite varietà; dobbiamo confermare le ricerche da principio mentovate dal Sergi. E siamo noi certi che in questi 63 cranî siano comprese tutte le varietà della Sardegna, che ogni regione dell'Isola abbia mandato il suo rappresentante a questa collezione? Ricordando il giudizio del prof. Lombroso, se egli non fu tratto a giudicare uniformi i cranî della Sardegna per la fallacia d'un *indice*, egli che in quel suo libro si professa seguace del metodo Sergi, fu condotto adunque a quel convincimento per ricerche di questa natura? Così dev'essere, tanto recisamente, con quel suo paragone, egli contradice alle ricerche del Sergi. Fino ad oggi non ne abbiamo però vista edita parola.

Non solo ci è stato possibile, nei cranî sardi, determinare quel numero di varietà di cui abbiamo discorso, ma con nostra

(1) Vedi: *Contributo all'antrop. della Sardegna*. Origini, ecc., cit.

più grata sorpresa, di esse abbiamo rinvenuto forme sorelle, come uscite da uno stampo, in cranî d'altre regioni italiane. Cadiamo noi nella esagerazione del Lombroso? È dunque il metodo Sergi capace di larghe analogie, di quelle vaste sintesi che sono lo scopo della scienza? Hanno queste «*varietà*», come le faune e le flore una Corologia?

Il Sergi se n'è voluto accertare senza ritardo. Cranî russi, greci, italiani, iberici, egiziani furono da lui interrogati, con operosità instancabile. « Dal 1883 io avevo scritto (riferiva il Sergi alla Società d'Antropologia di Bruxelles (1) il dicembre 1892) che una gran famiglia umana precedente le razze semitica ed aria aveva occupato il bacino del Mediterraneo, la famiglia ibero-ligure - libica. Le scoperte al sud est della Spagna e quelle al sud est della Sicilia mi hanno offerto nuovi dati per confermare la mia proposizione. Seguendo il mio nuovo metodo, l'analisi di una piccola collezione di cranî siciliani mi aveva dato due varietà umane . . . Ho constatato che queste due varietà si trovano anche fra i cranî delle sepolture del sud est della Spagna e che nelle stesse sepolture si trovano i tipi dei cranî delle caverne liguri. . .

« Dopo questi studi ho fatto ricerche sui cranî moderni della Sicilia. Si vede da questo quadro... che le prime due varietà sono antiche dell'epoca neolitica e persistono ancora. . . Dal mio studio sui cranî della Sardegna si scorge che di otto varietà quattro sono comuni alla Sicilia, ma è buono l'avvertire che il numero dei cranî sardi è piccolo ed io credo che in una serie numerosa il numero delle varietà comuni crescerà. . . Ho determinato un'altra serie di cranî della Sicilia e dell'Italia meridionale.... nell'istesso tempo io studiavo una collezione di cranî sannitici; il paragone di questi quadri.... dimostrerà facilmente il numero delle varietà comuni. Non si sa che poche cose, possiamo dire nulla, dei Libii, e si fa degli Egiziani un popolo assai differente; le analisi fatte per mezzo del mio metodo mi hanno rilevato un fatto rimarchevole, che io giudico una scoperta di prim'ordine, io posso dimostrare che

(1) *Sur une nouv. classif. des crâin hum.*, in *Communicat. f. á la soc. antrop. de Bruxelles*, tom. XI. 92 93.

gli antichi Egiziani erano un popolo molti elementi etnici del quale sono comuni ai popoli dell'ovest del Mediterraneo. I miei argomenti dipendono dall'analisi morfologica della testa delle mummie egiziane. . . delle quindici varietà egiziane dodici esistono in Sardegna, in Sicilia e nell'Italia del sud. . . »,

E non è tutto. In occasione del Congresso di Zoologia e Antropologia tenuto a Mosca nel 1892, nel Museo antropologico di quella Università ed in qualche cimitero russo, il Sergi ebbe agio di studiare circa 1500 cranî di quelle regioni, e potè accertare anche in essi la più interessante corrispondenza di forma coi cranî egiziani, italici, iberici. Il cranio romano antico, il cranio stesso di quei Quiriti che guardavano con tanto disprezzo i *barbari* assoggettati, rivelò con parte di quei barbari una umiliante conformità d'aspetti. Il cranio infine dei Greci, di questo ideal tipo di popolo, sottoposto alla stessa prova, mostrò con le altre oscure genti mediterranee comunanze innegabili. Come il Marte latino, l'Apollo ellenico, e il Faraone egiziano, al richiamo inflessibile della Craniologia scesero dall'olimpo storico a connubî arroganti. Ma sono le tombe che parlano, per la bocca degli stessi cranî di quei popoli, e per colui che intende il loro linguaggio, esse parlano eloquenti non meno del misterioso geroglifico a chi ne possiede la chiave. « Noi veniamo alla conclusione naturale (conclude il Sergi) dell'esistenza di una famiglia umana mediterranea, composta di più varietà, da un tempo immemorabile ».

Ed è questa famiglia mediterranea che ha maturato le splendide civiltà del passato, egiziana, ellenica, latina. Possiamo ammettere ch'essa sia derivata da quei dolicocefali biondi del Nord, da quei brachicefali bruni della Gallia, dai quali, secondo le ultime teorie, risulterebbe costituita quella razza ariana, già indo-ariana, che avrebbe queste civiltà prodotto? Trova nei fatti anatomici maggior conferma questa razza germanica o celtica della razza indo-ariana? La storia registra invasioni di barbari biondi traboccanti nelle belle contrade come stupri d'animali fuggenti troppo rigidi climi: furono orde somiglianti che popolarono la prima volta le rive del Mediterraneo? O sopraffecero essi le popolazioni già in esse stabilite? Il Sergi non ha per anco determinato

le varietà craniche delle popolazioni del Nord dell'Europa. Tuttavia esistono fra quelle mediterranee alcune varietà in piccolo numero, che non possono accomunarsi colle restanti per i caratteri generali di sviluppo, per la proporzione numerica, per la distribuzione geografica; fra esse probabilmente si annoverano le varietà delle razze del Nord. Ma la proporzione loro è quella di un elemento avventizio, quella dello straniero in tutte le popolazioni. « ... Quando si vogliono valutare (conclude anche il Nicolucci nella sua Antropologia d'Italia) le proporzioni in che (quei tipi stranieri) esistono col resto degli abitanti delle nostre provincie, troveremo che essi non formano che l'11 °/o della popolazione totale, e che per conseguenza l'elemento italico, non ostante il succedersi di tante e tante invasioni che ne hanno intaccata l'integrità, ha sempre conservato e conserva tuttavia nella grandissima maggioranza il *tipo primitivo ed originale della propria stirpe* (1) ». All'aurora della Storia (2), su tutta l'Italia, come un substrato fondamentale, esistono già da secoli i Mediterranei. Che orde barbariche mosse dall'istinto di combattività o di rapina o dalla più dura necessità della vita, si rovescino, come fiumi straripati, ogni tanto, e coprano di un flutto tempestoso una parte della penisola, non faranno che quel solido strato abissale sia eroso. I barbari biondi trovarono negli invasi paesi del sole la morte, in pena di averli voluti possedere colla violenza; e l'ordito fondamentale delle razze mediterranee conserva ancora tutte le sue trame, *da tempi immemorabili.* Qualche raro filo ancora vi mescola la sua scialba tinta, ma il tempo lo scolorirà in breve del tutto. Questa razza mediterranea a cui Orazio cantò sul Campidoglio il *Carmen saeculare* — « Alme Sol Possis nihil visere majus ! » — sussiste ancora, integra. A questa nobile stirpe appartiene la popolazione della Sardegna.

E. Ardu-Onnis.

Roma, Giugno 1896.

---

(1) Loc. cit., pag. 112.
(2) V. *Varietà craniche*, ecc., cit.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal prof. ANTONIO CARRUCCIO

ELMINTI
TROVATI IN UN HYDROCOLAEUS MINUTUS (Pallas).

pel Dott. MARIO CONDORELLI FRANCAVIGLIA
Libero Docente di Parassitologia Medica

Nell' intestino di un *Hydrocolaeus minutus* (Pallas), ucciso a Maccarese (Roma) il 3 febbraio 1897, rinvenni i seguenti elminti:

1. *Distomum hians* Rud.
2. *Echinostomum spinulosum* Rud.
3. *Taenia dodecacantha* Krabbe.

Quali parassiti del suddetto uccello finora sono state noverate (1) le due ultime delle specie predette, corrispondenti ai numeri 2 e 3, e la *Filaria Lari* Rud.; cosicchè abbiamo che in complesso l'*Hydrocolaeus minutus* (Pallas) può albergare i seguenti elminti:

1. *Filaria Lari* Rud.
2. *Distomum hians* Rud.
3. *Echinostomum spinulosum* Rud.
4. *Taenia dodecacantha* Krabbe.

Il rinvenimento del *Distomum hians* Rud. è interessante, perchè questo, ospitato per solito da uccelli appartenenti al l'ordine *Grallatores* (*Ardea cinerea* L., *Nycticorax griseus* Bp., *Ciconia alba* Bechstein, *C. Nigra* Linn.), per la prima volta viene riscontrato in specie dell'ordine *Anseres*.

La *T. dodecacantha* Krabbe è specie nuova per l'Italia.

Distomum hians Rud.

Sinonim. e Bibliogr. — *Distomum complanatum*, Rudolphi, *Entozoorum Synopsis*, *Berolini*, *1819*, *pag. 98 e 376*; Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes*, *Paris*, *1845*, *p. 399*, *n. 13 (a)*; Diesing, *Systema Helminthum*, *Vindobonae*,

(1) Linstow von O. - *Compedium der Helminthologie. Hannover, 1878, p. 168, n. *393.*

1850, Vol. I, pag. 338, n. 15; Cobbold, *Synopsis of the Distomidae (London) 1860 (Journ. Proceed. Linn. Soc. I), p. 9;* Parona, *Vermi parassiti in animali della Liguria*, in: *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Serie II, Vol. IV, 1887, pag. 489, n. 61; Distomum hians*, Rudolphi, *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis, Amstelodami, 1810, Vol. II, P. I, pag. 359, n. 4;* ejus., *Entozoorum Synopsis, Berolini, 1819, pag. 94 e 366;* Nathusius, in: *Wiegmann's Arch. 1837, pag. 65;* Gurlt, *ibid., 1845, p. 276, n. 382;* Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845, pag. 399, n. 13;* Diesing, *Systema Helminthum, Vindobonae, 1850, Vol. I, pag. 337, n. 14;* Baird W., *Catalogue of the Entozoa in the British Museum Collection (London), 1853 (Proceed. Zool. Soc. London 1853) pag. 51;* Diesing, *Wiener Sitzsber. XXXII, 1858, pag. 333;* Cobbold, *Synopsis of the Distomidae (London) 1860 (Journ. Proceed. Linn. Soc. I) pag. 10;* v. Willemoes-Suhm, *Zeitschr f. w. Zool.* XXIII, *1876, pag 337 e 339, tav. XVII, fig. 4;* Parona, *Elmintologia sarda*, in: *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Serie II, Vol. IV, 1887, pag. 331, n. 41;* Stossich, *Elminti veneti raccolti dal Dott. Alessandro Conte De Ninni*, in: *Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste, Vol. XIII, 1891, pag. dell'estratto 3, n. 22;* ejus., *I Distomi degli Uccelli*, in: *Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste, Vol. XIII, P. II, 1892, pag. dell'estratto 18, n. 34.*

Corpo di colorito carnicino, depresso, lanceolato, con la parte anteriore sottile e terminata a punta, e la posteriore ampia, rotondeggiante ed ottusa.

Ventosa orale circolare, subterminale, larga mm. 0.35; ventosa ventrale orbicolare, subcentrale, del diametro di mm. 0.6. Faringe grande (mm. 0.4), esofago sottile, cilindrico e lungo mm. 0.7; intestino a branche lunghe e gracili.

La disposizione degli organi genitali, principalmente dei testicoli, differisce sensibilmente da quella che comunemente vien data dagli autori. Dujardin (1) parla di « deux testicules

(1) Dujardin. — *Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845 pagina 399, n. 13.*

multifides, situés l'un devant l'autre, ver l'éxtrémité postérieure, et précédés par une vésicule séminale lobée » (evidentemente egli ha preso per vescicola seminale o per terzo testicolo, come dice in seguito, l'ovaio). Stossich (1) descrive « due testicoli lobati, situati all'estremità posteriore uno dietro l'altro e preceduti da un ovario parimenti lobato ». Io invece ho constatato in tutti i miei esemplari che i due testicoli, pur trovandosi all'estremità posteriore del corpo, non sono situati l'uno dietro l'altro, ma sono invece laterali, e quindi si ha un testicolo destro ed un testicolo sinistro. È però da osservare che essi non sono perfettamente allo stesso livello, ma, a causa della loro posizione leggermente obliqua, l'uno sporge in avanti dell'altro di pochissimi micromillimetri. Ambo i testicoli sono ineguali; la forma è rotondeggiante, ellittica, a superficie uniformemente liscia; misurano mm. 0.9 - mm. 1 di lunghezza, e mm. 0.6 - mm. 0.7 di lunghezza. L'ovario, anch'esso rotondeggiante, quasi sferico, e a superficie liscia, ha un diametro di mm. 0.35; esso è situato poco in avanti dei testicoli, dai quali dista circa 150 μ.

L'egregio elmintologo Prof. Michele Stossich, al quale ho inviato in comunicazione taluni esemplari di *Distomum hians* Rud., ha notato questa speciale forma e disposizione delle ghiandole sessuali.

Gli altri organi corrispondono alla descrizione, che di essi ha dato lo Stossich: vitellogeni grappoliformi estesi lungo i margini del corpo dall'estremità posteriore in su sino al livello della ventosa ventrale; apertura genitale in corrispondenza della biforcazione intestinale; cirro sottilissimo. Gli ovuli sono di forma ovale, di colorito giallo-bruno, grossissimi: il diametro longitudinale misura μ 150, il trasversale μ 84. Entro la capsula, ch'è robusta e a doppio contorno, si scorge un embrione oblungo con le due estremità arrotondate, delle quali l'anteriore, dietro una prominenza papilliforme, presenta due caratteristiche macchie di nero pigmento rotondeggianti in

(1) Stossich. — *I Distomi degli Uccelli*, in: *Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste, Vol. XIII, P. II, 1892, pag. dell'estratto 18, n. 34.*

contatto l'una coll'altra, a contorno leggermente frastagliato e della dimensione di μ 8 ciascuna.

Lungh dei miei esemplari da mm. 7 a mm. 12; largh. da mm. 1.5 a mm. 3.

Habitat. — È questa la prima volta che l'*Hydrocolaeus minutus* (Pallas) viene segnalato quale ospite del *Distomum hians* Rud., per lo innanzi rinvenuto soltanto in: *Ardea cinerea* L. (Parona, Stossich), *Nycticorax griseus* Bp. (Parona), *Ciconia alba* Bechstein (Gurlt) e *C. nigra* (Rudolphi, Nathusius, Dujardin, Diesing).

Esso parassita preferisce, come luogo di dimora, le pieghe dell'esofago (Rudolphi, Gurlt, Dujardin, ecc.), di rado il ventricolo (Nathusius), eccezionalmente l'intestino (Rosenthal). I miei esemplari furono tutti rinvenuti nell'intestino tenue.

In Italia il *Dist. hians* Rud. è stato rinvenuto a Cagliari (Parona, 1881), a Genova (Parona, 1886), a Trieste (Stossich, 1891), a Roma, (Condorelli, 1897).

Echinostomum spinulosum Rud.

Sinonim. e Bibliogr. — *Distomum spinulosum*, Rudolphi, *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis, Amstelodami, 1810, vol. II. P. I. pag. 425, n. 58;* ejus., *Entozoorum Synopsis, Berolini, 1819, pag. 116 e 419;* Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845, p. 430, n. 61;* Creplin, *Wiegmann's Arch. 1846, pag. 141, 144 e 146;* Diesing, *Systema Helminthum, Vindobonae, 1850, vol. I. pag. 392, n. 185;* Baird W., *Catalogue of the Entozoa in the British Museum Collection (London), 1857, pag. 56;* Molin, *Prospectus Helmintum, quae in prodromo faunae helminthologicae Venetae continenter (Wien), 1858 (Sitzungsber d. k. Akad.* XXX, *pag. 130); ejus., Prodromus faunae helminthologicae Venetae (Wien) 1861 (Denkschr. d. k. Akad,* XIX, *pag. 220, tav. III, fig. 6, tav. IV, fig. 2); Echinostomum spinulosum*, Cobbold, *Synopsis of the Distomidae (London) 1860 (Journ. Proceed. Linn. Soc. I., pag. 36);* Linstow, *Arch. f. Naturg.* XXXXIII, *1877, pag. 183, tav.* XIII, *fig. 14;* Stossich, *I Distomi degli uccelli,* in: *Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste, Vol.* XIII,

P. II. 1892, pag. 27 dell'estratto, n. 50; ejus., *Ricerche elmintologiche,* in: *Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste,* vol. XVII, 1896, pag. 9 dell'estratto.

Colorito bianco giallastro, corpo cilindrico un poco schiacciato da sopra in sotto, indietro inerme, armato in avanti, ove presenta un collo lungo, conico ed assottigliato, originantesi da un capo breve ed ampio. Gli uncini, formanti 50 e più serie trasversali, differiscono a seconda le regioni d'impianto; in generale sono tozzi, rettilinei, triangolari con faccia esterna convessa ed interna pianeggiante o leggermente concava, e con punta poco acuminata. Gli uncini del capo, i più robusti fra tutti, misurano μ 70 di lunghezza sopra una larghezza di μ 25; essi formano una corona di 22 uncini con la punta rivolta indietro e l'ampia base impiantata al margine anteriore del capo, ossia al margine esterno della ventosa anteriore. Gli uncini del collo, assai più piccoli, da principio sono molto avvicinati l'uno all'altro, ma in seguito si fanno sempre più distanti, mentre s'impiccioliscono; i pochi, che si estendono sino al livello del margine posteriore dell'ultimo testicolo, sono piccolissimi ed assai distanti l'uno dall'altro. Ho osservato che questi ultimi cadono facilmente.

Ventosa anteriore terminale e circolare, con orifizio ampio μ 30 e circondato al suo margine esterno dalla sopradescritta corona di uncini. Ventosa ventrale alla base del collo molto più grande della precedente e della medesima forma, con sviluppatissimo lembo muscolare a fibre radiate, e con apertura circolare di μ 40. Faringe breve e ampolliforme; esofago cilindrico e lungo con biforcazione al disopra della ventosa ventrale; ciechi intestinali estendentisi, senza congiungersi, alla estremità posteriore del corpo.

Due grossi testicoli fusiformi, lunghi mm. 0.52 e grossi mm. 0.26 si toccano colle estremità dei diametri maggiori, ed occupano circa il quinto medio del corpo del parassita. L'ovario è piccolo, irregolarmente sferico ed anteriore al testicolo. Gli ovuli, non molto numerosi (circa 100), ricuoprono l'ovario ed occupano tutto lo spazio compreso fra il margine anteriore del primo testicolo ed il margine posteriore della ventosa ventrale; essi sono ovali, di grande dimensione e prov-

veduti di una capsula robusta ad un solo contorno: i loro diametri misurano μ 100 per μ 65.

I vitellogeni, molto numerosi e irregolarmente poligonali per mutua compressione, si estendono dall'estremità posteriore del corpo al margine anteriore dell'ultimo testicolo. Non sono riuscito a scorgere nè il cirro nè lo sbocco degli organi genitali.

Lungh. dei miei esemplari, mm. 4.5 - mm. 6.
Largh. " " " 0.3 " 0.4.

Habitat. — Finora sono stati riscontrati ospiti dell'*Echinost. spinulosum* Rud. le seguenti specie di uccelli: *Bucephala clangula* L., *Querquedula circia* Steph., *Phalacrocorax graculus* L., *Chroocephalus ridibundus* L., *Chr. minutus* Pall., *Larus glaucus* Brunn., *L. argentatus* Brunn., *L. capistratus*, *Colymbus septentrionalis* L., *Uria grylle* Cuv., *Totanus fuscus* L., *Podiceps cristatus* L., *Numenius arquatus* L. L'intestino è la sede esclusiva del parassita, il quale suole rinvenirsi in estate nei mesi di giugno, luglio ed agosto; è quindi eccezionale il rinvenimento degli esemplari, da me descritti, nella stagione invernale (13 febbraio 1897).

Taenia dodecacantha Krabbe.

Sinonim. e Bibliogr. — *Taenia porosa* (*partim*), Rudolphi, *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis, Amstelodami, 1810, Vol. II, P. II, pag. 190, n. 71, Tab.* X, *fig. 1;* ejus., *Entozoorum Synopsis, Berolini, 1819, pag. 168 e 520, Tab. III, fig. 98;* Bremser, *Icones Helminthum, Systema Rudolphii entozoologicum illustrantes, Vienne, 1824, Tab.* XVI, *fig. 10-14;* Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845, pag. 561, n. 13;* Diesing, *Systema Helminthum, Vindobonae, 1850, Vol. I, pag. 546, n. 26; Taenia dodecacantha,* Krabbe, *Bidrag til Kundskab om Fuglenes Baendelorme,* in: *Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, ottende Bind, Kjöbenhaun, 1870, pag. 261, n. 5.*

Scolice piriforme lungo μ 132, largo μ 84, molto ampio in avanti per lo sviluppo relativamente eccessivo delle ven-

tose, le quali sono anteriori, orbicolari e del diametro di μ 30. Rostrello sviluppatissimo, subcilindrico, con estremità libera rigonfia a mezza sfera, ed armata di 12 uncini, lunghi μ 17, disposti a corona semplice. Lunghezza del rostrello μ 50, ampiezza massima μ 38.

Collo liscio, sottile e brevissimo, tanto da potersi considerare mancante.

Strobilo esile formato da proglottidi romboidali ad angoli posteriori sporgenti: primi anelli brevissimi (alti appena pochi micromillimetri) ed ampi μ 90; i segmenti sempre più lunghi ed in proporzione meno ampii, e quelli maturi misurano una lunghezza di μ 72 ed una larghezza di μ 655; le ultime proglottidi si fanno relativamente più lunghe ed anguste, e l'ultima, ch'è di forma quasi sferica, ha un diametro di μ 200 ed è attaccata alla precedente per mezzo d' un peduncolo assai ristretto.

Pori genitali laterali ed irregolarmente alterni; cirri cilindrici, inermi, un poco ricurvi e rivolti in avanti, lunghi μ 30, ampi μ 7.

Lunghezza dei miei esemplari dai 12 ai 22 mm.

Habitat. — La *T. dodecacantha* Krabbe finora è stata rinvenuta nell'intestino del solo *Hydrocolaeus minutus* (Pallas).

SECONDA CATTURA DI UN *PIVIERE ORIENTALE*

(*CHARADRIUS FULVUS*) NEI DINTORNI DI ROMA

Comunicazione alla Società Romana per gli Studi Zoologici

del Prof. Giovanni Angelini *e Conte* Guido Falconieri di Carpegna

---

Il giorno 11 dello scorso maggio, recatici per la caccia delle quaglie sulla spiaggia dell'*Isola sacra*, ci fu mostrato per caso da tre cacciatori, che avevano preso stanza colà, vicino alla foce del Tevere, un uccello somigliantissimo al *piviere comune* (*Charadrius pluvialis*), di un terzo circa più piccolo.

Attentamente esaminatolo, riconoscemmo ben tosto in esso un bell'individuo del raro *Charadrius fulvus* in abito primaverile quasi completo. Fatto accorto della nostra soddisfazione per tale fortunato incontro, e dell' interesse che quell' uccello c'ispirava, il suo proprietario volle gentilmente farcene dono; e questo esemplare ben preparato, ad ali semi-aperte, abbiamo oggi il piacere, egregi colleghi, di presentarvi in questa nostra adunanza.

Come vedete, si può così brevemente descrivere:

Parti superiori screziate, a macchie nerastre, biancastre e giallastre, con prevalenza delle macchie nere e bianche; fronte, sopracciglia continuantisi in una larga fascia, che scende ai lati del collo di color bianco-candido; lati della testa e del collo, gola, gozzo, e mezzo del petto e del ventre di un bel nero morato, mescolato di penne biancastre, specialmente ai lati; penne ascellari e subalari di un grigio bruniccio uniforme; becco nero; piedi scuri.

Lunghezza totale mm. 240; ala mm. 165; coda mm. 65; becco mm. 22; torso mm. 42; spazio nudo della gamba mm. 18.

Esso è *un maschio*, e la sua descrizione concorda pienamente con quella datacene dall'illustre Salvadori nella sua *Ornitologia della Papuasia e delle Mollucche* (vol. III, p. 294).

È infatti il *Ch. fulvus* proprio dell' Asia orientale, ed, emigrando, si sparge nell'Arcipelago malese, nell'Australia, e nella Polinesia; fu pure trovato nell' Africa meridionale, e di

qui, probabilmente, risale in primavera qualche individuo fino a noi. In quanto all'Europa, era stato trovato due sole volte a Malta (marzo del 1845 e maggio del 1861), prima delle due straordinarie catture avvenute qui a Roma con poco più di un anno d'intervallo.

E il nostro piviere neppure era solo. Fummo assicurati dal suo uccisore, che lo aveva còlto il dì innanzi, mentre insieme ad un altro compagno gli passava sopra il capo, alla spiaggia del mare, diretto verso il Nord. E pare che il compagno superstite non proseguisse subito il suo viaggio. Infatti, mentre il detto cacciatore ci stava facendo il suo racconto, si udì un fischio speciale, che egli non esitò a riconoscere pel grido di richiamo di questa specie. E, qualche ora dopo, e nello stesso luogo, quell'uccello, rasentando quasi la spiaggia, passava a volo innanzi ad uno di noi; certamente esso cercava ancora il compagno perduto. Essendo il tiro alquanto lontano, disgraziatamente non riuscimmo ad ucciderlo; ma la sua figura, che nettamente si disegnò sul fondo grigio della spiaggia, non ci lascia alcun dubbio che si trattasse d'un individuo di questa specie.

Non è improbabile, che il *Piviere orientale* capiti da noi di quando in quando, e che sia stato preso già altre volte, ma forse non notato, perchè creduto un piviere comune, eccezionalmente più piccolo del solito. Infatti anche l'esemplare della collezione Lepri-Patrizi fu trovato abbandonato, e quasi dimenticato sul tavolo di un pollajuolo, e quello nostro, al nostro arrivo, era prossimo ad essere spennato e cotto. Stante la quasi perfetta somiglianza di colorito col piviere nostrale, è ben difficile che un cacciatore non ornitologo veda in esso una specie diversa e meritevole di speciale considerazione; non è quindi fuor di proposito ricordare che il *Piviere orientale* si distingue dal *Piviere dorato* per i seguenti caratteri: 1° *la sua statura di un terzo almeno più piccola;* 2° *il tarso, e specialmente l'adiacente spazio nudo della gamba, più lunghi* (ond'ebbe dal Temmink il nome di *Ch. longipes*); 3° *il colorito delle piume ascellari e subalari, che è grigio-scuro invece che bianco.*

L'individuo di *Ch. fulvus* a noi donato sta ora ad accrescere il pregio della importante collezione regionale della no-

stra Università, cui lo abbiamo volentieri ceduto, e dove figura insieme con altro esemplare *in abito d'inverno*, trovato dai marchesi Patrizi e Lepri, i quali con recente generoso pensiero vollero aggiunta la loro bella collezione ornitologica a quella del patrio Ateneo. E accanto al loro, ed a quello di un *Ch. pluvialis*, avendo voi ora d'innanzi il nostro esemplare, potete farvi un'idea della diversità delle due livree del *Ch. fulvus*, e delle differenze, bene apprezzabili, che distinguono dal nostro comune Piviere, il *Piviere orientale*.

Pur troppo però, nel presentarvelo, noi non vi possiamo tacere, che il ricordo di questo lieto avvenimento ornitologico si associa nel nostro animo a quello di un caso ben doloroso. L'uccisore di questo piviere, il giovane artista romano *Umberto Gavioli*, poche ore dopo di aver parlato con noi, restava vittima del proprio fucile, esploso accidentalmente fra le sue mani! Possa questo ricordo, che egli ci lascia, e che sarà gelosamente custodito, unitamente al nostro sincero rimpianto, essere di qualche conforto al padre ed al fratello di lui, crudelmente colpiti da tanta sventura.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITA' DI ROMA
diretto dal Prof. ANTONIO CARRUCCIO

Sui COLEOTTERI della Provincia di Roma
Fam. CARABIDAE

Comunicazione fatta alla Società Romana per gli Studi Zoologici
dal Dottor Giulio Alessandrini, *assistente nel predetto Istituto*

(Continuazione; Vedi fasc. I-II, vol. VI, 1897).

Gen. **Nebria** Latreille.

N. psammodes Rossi. (*Carabus psammodes* Rossi. *Nebria psammodes* Bon.). Si riconosce abbastanza facilmente per avere la testa ed il corsaletto d'un giallo-ferrugineo, mentre le elitre sono d'un nero assai brillante con una bordura giallastra molto ristretta, ma che tende ad allargarsi verso l'estremità. Il disotto è uniformemente nero. Le zampe sono anche esse giallastre. Gli individui giovani hanno in generale le elitre brune. Il Mingazzini la dice rara nei dintorni di Roma ed egli infatti ne possiede un solo esemplare colto nei dintorni della città. La dice invece comune alle sorgenti dell'Aniene, nelle rive dei ruscelli che nascono dai monti dei dintorni di Filettino. In queste località ne prese molti esemplari, dei quali tre fanno parte della sua collezione privata ed uno ne donò al nostro Museo. Io però non credo ch'essa sia così rara. Infatti, i signori Russo e Marantonio l'hanno trovata frequentemente nelle tenute della Farnesina e di Pietralata (sette es.). Un esemplare preso in quest'ultima tenuta fu da essi donato al Museo che già possedeva altri tre esemplari della collezione Rolli (uno di Rocca di Papa, due dei dintorni di Roma) ed altri tredici esemplari tutti donati negli anni 1889-90, dal prof. Carruccio il quale li raccolse nella località detta del Molino Vecchio, presso Arsoli.

N. brevicollis Fab. (*Carabus brevicollis* Panz., *C. rufomarginatus* Marsh., *C. pilicornis* Rossi, *C. infidus* Rossi, *N. bre-*

vicollis Latr., *N. fuscata* Bon., *N. salina* Fairm et Laboulb). D'un colorito uniformemente bruno nerastro al disopra. Ha le antenne, le zampe, i tarsi, i trocanteri e la base delle coscie bruno-rossastre. Le elitre, depresse, non sono esattamente parallele, ma arrotondate all'estremità e ci offrono delle strie fortemente punteggiate. Al margine interno della terza stria si notano quattro punti impressi, quasi alla stessa distanza fra di loro.

In giovani individui il colorito è generalmente più chiaro, fino ad arrivare ad un colore giallastro. La *N. fuscata* descritta dal Bonelli (1) non è altro che un esemplare giovane.

È comunissima nella nostra provincia ove trovasi sotto le pietre ed alla base degli alberi, sotto le foglie secche.

Ne possediamo nella nostra collezione ben ventidue esemplari raccolti nei dintorni di Roma, nella tenuta di Campo di Merlo, al Bosco Sacro, Isola Sacra, Fiumicino, Prati di Castello Arsoli, Colosseo, e donati dal prof. A. Carruccio, prof. Mingazzini, e sigg. Luigioni e Bonarelli.

Il sig. Russo ne possiede un esemplare preso alla Farnesina ed il sig. Marantonio due esemplari raccolti nei pressi di Ponte Salario. La collezione Mingazzini ne ha quattro esemplari di Roma.

N. andalusica Ramb. var. *barbara* Chaudoir. Secondo il prof. Mingazzini si troverebbe assai raramente nei dintorni di Roma. Non possediamo in Museo alcun esempl. di questa specie.

N. tibialis Bon. (*Alpaeus tibialis* Bon., *N. tibialis* Dejean.). È d'un colorito uniformemente nero brillante con palpi ed antenne d'un rosso ferruginoso. Le elitre, poco più larghe del corsaletto, sono depresse, in ovale allungato, con i bordi laterali leggermente rialzati. Sono bene distintamente striate e le strie punteggiate. Gli intervalli lisci sono convessi e sul bordo della terza stria si vedono da quattro a sei punti infossati, poco marcati e spesso appena visibili. Il disotto del corpo è nero. Le coscie d'un bruno nerastro e le zampe ed i tarsi rosso-ferruginosi.

---

(1) Bonelli. *Observations entomologiques* - I. pag. 44.

Due esemplari che il prof. Mingazzini raccolse in Filettino e donò al Museo fan parte della nostra collezione provinciale. Egli poi nella sua collezione privata ne ha altri due pure essi di Filettino.

4° Gruppo: NOTIOPHILINI.

Prosterno a forma di spatola molto sporgente all'indietro in guisa da ricoprire l'apice del mesosterno, che è prolungato in avanti in una carena cuneiforme.

Gen. **Notiophilus** Duméril. (*Cicindela* Lin. *Elaphrus* Fab.) Testa larga, molto corta, senza accenno di collo all'indietro. Fortemente striata fra gli occhi e quasi incassata nel protorace. Occhi molto grandi e sporgenti. Labro anche esso sporgente, arrotondato in avanti che cuopre le mandibole. Palpi mascellari col loro ultimo articolo, più lungo del terzo, ovalare assai grosso e come rigonfiato. Mento con dente mediano largo e bifido. Linguetta larga arrotondata all'estremità. Palpi labiali che hanno il secondo e terzo articolo quasi della stessa lunghezza ed il terzo che ha la stessa forma dell'ultimo dei mascellari. Mandibole internamente inermi, antenne filiformi, lunghe quanto la testa e protorace insieme: i loro primi quattro articoli lisci. Corsaletto pianeggiante, quasi quadrato e con il bordo anteriore che forma quasi un rialzo nel suo mezzo. Lo scudetto è molto grande. Elitre allungate, quasi piane, parallele. Sono striate e fra la prima e la seconda stria vi è un largo intervallo liscio. I tre primi articoli dei tarsi sono appena dilatati nei ♂.

N. acquaticus Lin. (*Cicindela aquatica* Lin., *Elaphrus aquaticus* Fab., Panz., *N. aestuans* Stéven., Motsch).

D'un colore bronzato con riflessi rameici brillanti al disopra. Ha i palpi nerastri. Le elitre, poco più larghe del corsaletto, assai allungate, quasi parallele ed arrotondate all'estremità ci offrono otto strie formate da punti infossati. La prima di esse è prossima alla sutura, le sei seguenti, molto ravvici-

nate fra di loro, lasciano un largo spazio molto levigato ed assai brillante fra la seconda e la prima stria. L'ottava poi costeggia il bordo esteriore ed è un po' meno marcata. La prima e la settima di esse giungono fino all'estremità dell'elitra, mentre le altre si spengono un po' prima.

Un punto molto marcato, verso il terzo dell'elitra, si riscontra fra la terza e la quarta stria. Il disotto del corpo è bruno leggermente bronzato. Non è raro nei dintorni di Roma ove ne furono raccolti due esemplari ♀. Un terzo esemplare fa parte della collezione Mingazzini e fu catturato presso Filettino. Due esemplari poi favoritimi dal prof. Vinciguerra, pure essi dei dintorni di Roma per avere il colorito d'un bronzo molto più brillante, la base delle antenne ed il mezzo delle gambe d'un giallo un po' rossastro, la punteggiatura delle strie più marcata e la presenza d'un secondo punto impresso verso l'estremità posteriore, in corrispondenza del termine delle strie che non giungono fino all'estremità, la quale si presenta d'un colorito un poco più chiaro tendente al giallastro, mi hanno indotto a credere che appartengano al **N. biguttatus** Fab., che dalla maggior parte degli autori è ritenuto come una semplice varietà od anche differenza di età della stessa specie *N. aquaticus*.

Oltre a questi esemplari che fanno parte della collezione provinciale Romana esistente nel nostro Museo il prof. Mingazzini nei dintorni di Filettino prese un esemplare di:

N. palustris Duft.,

e nei dintorni di Roma due esemplari di:

N. substriatus Waterh. (*N. punctulatus* Wesmaël., *N. puncticollis* Kuster., *N. subopacus* Chaudoir).

La scarsezza degli esemplari non mi hanno permesso di fare dei paragoni minuziosi: ma le differenze che io ho potuto scorgere in questi pochi esemplari di specie ritenute per diverse, sono così poche e tanto poco appariscenti da farmi per ora ritenere che essi appartengono tutti ad una stessa specie molto variabile e per l'età e per la località in cui essa viene a trovarsi.

5° Gruppo: OMOPHRONINI.

Mesosterno indistinto, intimamente unito al metasterno e ricoperto dal prosterno; speroni delle zampe anteriori uno apicale, l'altro anti-apicale.

Gen. **Omophron** Latreille. (*Scolytus* Fabr., *Carabus* Fabr., Oliv., *Nitidula* Petagna). Forma del corpo ovalare, quasi arrotondata. Testa corta, infossata nel protorace. Occhi grossi e sporgenti. Labro stretto, poco sporgente, con una leggera fessura anteriormente. Ultimo articolo dei palpi molto lungo, leggermente ovalare e troncato all'apice. Mento con un dente mediano semplice. Mandibole inermi internamente. Antenne filiformi lunghe quasi quanto la metà del corpo. Protorace più largo che lungo con una leggera insenatura all' innanzi quasi rettilineo ai lati, con un lobo nel mezzo del margine posteriore, che va ad adattarsi esattamente alle elitre. Queste sono ovali assai convesse e corte.

Le zampe sottili e lunghe: i due primi articoli dei tarsi anteriori dilatati nei ♂ e spugnosi al disotto, il primo di essi è quasi quadrato un po' allungato, il secondo triangolare.

O. limbatus Fabr. (*Scolytus limbatus* Fabr., *Carabus limbatus*. Fabr., Oliv., Rossi, *Carabus dubius* Herbst., *Omophron limbatum* Latr., Dejean., *Nitidula coccinelloides* Petagna L.).

È la sola specie che trovasi in Italia ed è comunissima sulle rive dei fiumi e dei ruscelli di tutta la provincia. La sua forma e il suo colorito caratteristico non lo lasciano confondere con alcun altro Carabo. Il colorito di fondo è giallo con macchie verdi. Una macchia verde-bronzo trovasi al margine posteriore della larga testa e ne occupa tutta la larghezza. Questa macchia ha una marcata insenatura nel suo mezzo ed è fortemente punteggiata, mentre il resto della testa è liscio. Le antenne sono giallo chiare. Occhi nerastri, grandi, poco sporgenti. Il corsaletto, poco più largo della testa lungo circa la metà della sua lunghezza, va dilatandosi leggermente all' in-

dietro ed è un poco convesso. Nel suo mezzo una vasta macchia verde bronzato va a toccare il margine posteriore e si allunga in avanti senza toccare il margine anteriore. Esso è fortemente punteggiato. Le elitre sono ricche di strie ben marcate e fortemente punteggiate. Gli intervalli sono lisci. La sutura è d'un verde-bronzato. Tre bande dello stesso colore disposte trasversalmente, ineguali e sinuose non raggiungono il bordo esterno, che è giallo chiaro. La prima di esse è situata alla base dell'elitra, la seconda nel suo mezzo ma un po' più all'innanzi, la terza fra il mezzo e l'estremità. Queste bande variano in larghezza a seconda degli esemplari e possono anche fondersi in guisa da occupare quasi tutta la superficie dell'elitra.

Il disotto del corpo è uniformemente giallo-ferrugineo, un po' più chiaro ai margini. Le zampe sono giallo chiare.

Due esemplari dei dintorni di Roma appartengono alla collezione provinciale. Il prof. Mingazzini possiede tre esemplari dei quali due dei dintorni della città ed uno preso alle rive dell'Aniene. Il signor Russo, presso ad Arsoli, ne raccolse un esemplare che è per dimensioni più grande degli altri e le sue elitre sono quasi uniformemente verdi-bronzate, tanto sono larghe e riunite le bande verdi trasversali. Questo fatto mi fa pensare che lo spessore delle fascie verdi aumenti col crescere dell'individuo tanto più che nei sei esemplari da me veduti il più piccolo per dimensioni è anche quello in cui il colorito giallo predomina.

II.ª Divisione. — *Zampe anteriori più o meno incavate dal lato interno: speroni uno apicale l'altro anti-apicale. Epimeri metatoracici quasi sempre distinti.*

1º Gruppo: SCARITINI.

Addome composto di sei segmenti nei due sessi. Protorace diviso dal resto del corpo da un peduncolo più o meno distinto;

corpo più o meno allungato. Zampe anteriori palmate-digitate esternamente alla estremità.

Gen. **Scarites** Fabricius. (*Parallelomorphus* Motsch.). Mento grande, concavo, longitudinalmente carenato nel suo mezzo; è trilobato ed il dente mediano, semplice ma molto robusto, arriva o di poco oltrepassa i lobi laterali, che sono generalmente arrotondati. Mascelle arcuate ed acute in cima. Ultimo articolo dei palpi mascellari subcilindrico, arrotondato e troncato verso l'apice. Mandibole robuste più o meno sporgenti allargate alla base, arcuate verso la estremità, fortemente dentate internamente, striate e solcate superiormente. Labro corto, trasversale, trilobato o tridentato: il dente mediano è più stretto e di poco più sporgente dei laterali. Antenne lunghe quasi quanto la testa e le mandibole riunite. Il primo articolo di esse è molto grande e tende ad allargarsi alla sua estremità; gli altri sono molto più corti, quasi tutti uguali ad eccezione del secondo che è un poco più lungo degli altri. Testa quadrata, molto grande, larga quasi quanto il protorace. Questo si presenta fortemente cordiforme, copuliforme o quadrato, e sui lati della base tagliato obliquamente. Gli angoli posteriori di esso sono raramente distinti. Le elitre sono assai allungate, spesso parallele, spesso che vanno dilatandosi posteriormente, il più delle volte munite di un piccolo dente su ciascuna spalla. Zampe robuste. Le anteriori larghe, palmate, digitate e spinose; le mediane qualche volta sono un po' più larghe verso l'estremità, munite di una o due spine robuste dal lato esterno: le posteriori sono semplici. I tarsi sono semplici, spinosi e ciliati in tutti due i sessi.

S. buparius Forst. (*S. terricola* Bon., *S. gigas* Fab., Oliv. Rossi., *S. giganteus* Gmel., *S. pyracmon* Bon., Dejean).

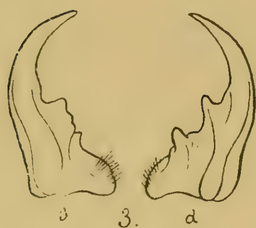
D'un colore nero lucente. La testa più grande nel ♂ che nella ♀ è larga, quasi quadrata e pianeggiante. Posteriormente è assai liscia lievemente solcata all'innanzi. Ha due impressioni oblique assai grandi e marcate che lasciano una parte elevata fra loro che è liscia. Queste due impressioni sono solcate longitudinalmente. Una linea ondulata poco marcata presso

il bordo anteriore, che è molto irregolare simile a due graffe unite l'una all'altra. —— —— Il labro superiore è piccolo, stretto fortemente solcato nella sua superficie superiore, tridentato col dente di mezzo leggermente incavato. Le mandibole, bene sviluppate e lunghe quasi quanto la testa, sono fortemente arcuate all'estremità nel ♂ un po' meno nella ♀. Hanno alla base due larghi denti di forma variabile che si incastrano l'un l'altro. Nella mandibola della ♀ a sinistra esiste un terzo dente molto piccolo che non è sensibile nel ♂: Hanno al disopra due coste elevate che si riuniscono alla base, ove sono leggermente striate. Le antenne sono un po' meno lunghe della testa e mandibole insieme. I primi quattro articoli sono neri gli altri bruni e un po' pubescenti. Occhi nerastri piccoli per nulla prominenti. Corsaletto più largo della testa quasi a mezza-luna, concavo anteriormente, convesso e un po' prominente alla base. È liscio ed ha una linea longitudinale mediana ed una trasversale sinuosa quasi parallela al bordo anteriore. I bordi laterali e la base leggermeute rialzati. Gli angoli anteriori sono prolungati in avanti e due piccoli denti si vedono al posto degli angoli posteriori. La base ha una leggerissima insenatura nel suo mezzo. Lo scudetto è assai grande, quasi a forma di triangolo, concavo nei lati e rotondeggiante anteriormente e posteriormente. Una linea trasversale lo divide in due parti di cui la superiore è punteggiata e rugosa, la inferiore, liscia, ha due punti infossati da ciascun lato. Le elitre, meno larghe del corsaletto, vanno allargandosi verso la base ove raggiungono la larghezza di quello. Hanno superiormente delle strie longitudinali appena visibili e leggerissimamente punteggiate. Delle granulazioni finissime esistono lungo il bordo esterno come sono visibili due punti sulla terza stria in prossimità dell'apice dell'elitra. La base è un po' sinuosa, tagliata in quadrato, e termina lateralmente con un piccolo dente. I bordi esterni sono un po' depressi, rialzati e posteriormente dilatati. Il disotto è intieramente nero. Le zampe anteriori sono larghe e quasi palmate con due spine robuste dal lato interno e tre forti denti dal lato esterno, e cinque o sei denticolazioni in prossimità del terzo dente. Le zampe intermediarie hanno due robuste spine vicino alla estremità, una

sull'altra e guarnite di peli rosso ferruginei come le posteriori.

Alla descrizione minuziosa di questo caratteristico Carabo ho voluto unire anche i disegni del labro, (fig. 1), della testa (fig. 2), e delle mandibole, destra e sinistra, sia del ♂ (fig. 3). come della ♀ (fig. 4), perchè quelle che ho potuto vedere nei vari autori non corrispondono esattamente al vero e quindi molto poco anche alle descrizioni.







Di *S. buparius* Forst. possediamo due esemplari uno dei quali ♀ fu preso nel 1890 a Fiumicino e donato dal sig. Marantonio al nostro Museo; l'altro ♂ preso qui in Roma, e precisamente all'Orto botanico dallo studente sig. Tassara, fu donato al prof. Carruccio nel 1891. Di Fiumicino ne possiede nella sua collezione due belli esemplari il prof. Mingazzini.

Si trovano non di rado sulla riva del mare sotto le pietre.

S. laevigatus Fab. (*S. littoralis* Creutz., *S. sabulosus* Oliv., *S. arenarius* Petagna., *S. tauricus* Chaud., *S. hispanus* Motsch.). Al disopra d'un nero un po' opaco. La testa quasi insensibilmente solcata su tutta la sua superficie. Le due impressioni oblique che lasciano una parte elevata fra di loro. Queste impressioni sono fortemente solcate nel senso longitudinale. Il bordo anteriore è ondulato. Il labro superiore è piccolo, stretto con due lobi laterali che nella superficie superiore ci offrono un profondo punto impresso ciascuno ed un lobo mediano acuto che giunge appena all'altezza dei laterali. Le mandibole, lunghe quasi quanto la testa, hanno sulla loro superficie superiore due linee rialzate che si congiungono alla estremità. Alla base presentano, come nello *S. buparius*, due larghi denti che si inca-

strano l'un l'altro. In tutti gli esemplari da me esaminati esiste nella mandibola sinistra un terzo dente piccolo come in quella della ♀ dello *S. buparius*. Un solo esemplare della collezione già dei fratelli Emery, ha le mandibole più piccole, quasi dirette e che anche serrate non si sovrappongono. In questo esistono appena le traccia di un solo dente alla base di ciascuna mandibola (1). Le antenne sono brunastre con i primi quattro articoli neri, lucenti e gli altri bruni e sono lunghe quasi quanto la testa e le mandibole riunite. Gli occhi brunastri sono poco sporgenti. Il corsaletto quasi quadrato è poco più largo della testa, tagliato un po' obliquamente posteriormente ove la base si prolunga lievemente e presenta ai suoi lati due leggere impressioni. Liscio e convesso presenta la linea mediana molto marcata ed una linea trasversale presso il bordo anteriore. I bordi laterali e posteriori sono un po' rialzati ed esistono due piccoli denti al posto degli angoli posteriori. La parte superiore dello scudetto è arrotondata e zigrinata nel mezzo, è liscia e rialzata ai margini; quella inferiore è piccola, corta, a forma di cuore e termina con una linea elevata trasversale poco marcata. Le elitre sono un po' depresse, larghe quanto il corsaletto; alla base si allargano leggermente verso l'estremità che è arrotondata: sembrano liscie ma vedute con un ingrandimento ci si mostrano striate e finamente punteggiate. Esse hanno verso la base due punti impressi presso la terza stria di cui il primo è al terzo posteriore l'altro all'estremità. I bordi esterni sono un po' depressi e leggermente rialzati. Il disotto del corpo è nero uniforme. Le zampe anteriori in prossimità del terzo dente hanno due distinte dentellature.

La collezione del nostro Museo ne possiede due esemplari, che furon presi sulla spiaggia del mare e che facevano parte dell'antica collezione Rolli. Uno della collezione del sig. Marantonio fu preso a Ladispoli. Due altri esemplari mi furono favoriti dal prof. Vinciguerra e sono di località non precisa, ma sicuramente della nostra provincia.

---

(1) Sarebbe forse una anomalia?

Il prof. Mingazzini ne possiede un solo esemplare preso a Fiumicino.

Gen. **Clivina** Latreille. (*Tenebrio* Lin., *Scarites* Fab., Rossi). Mento di forma variabile, trasversale con un forte dente mediano, che oltrepassa i lobi laterali. Ultimo articolo dei palpi labiali e mascellari il doppio più lungo del penultimo e piriforme. Mascelle uncinate all'estremità. Mandibole tridentate alla loro base variabili per forma. Labro avanzato e tagliato quasi in quadrato. Antenne corte, che si vanno un po' più ingrandendo verso l'estremità, il secondo articolo è lungo tanto quanto il primo ed un po' più del terzo e del quarto; gli altri sono globosi. Testa ovale con un solco longitudinale dal lato interno di ciascun occhio. Protorace quadrato, quasi pianeggiante, più largo della testa ed un po' più lungo che largo. Elitre poco più larghe del protorace; alla base si vanno leggermente allargando, allungate e convesse.

Il bordo esterno delle zampe anteriori munito di più denti o digitazioni distinte al disopra del suo sperone terminale. Il bordo delle intermediarie terminato da uno sperone lungo, preceduto da qualche smarginatura.

C. fossor Lin. (*Scarites arenarius* Fabr.). Variabile pel colorito, dal bruno scuro al giallo pallido: la sua forma è allungata cilindrica. La testa è quasi triangolare, ristretta dietro gli occhi: ha due impressioni longitudinali da ciascun lato ed un piccolo punto infossato oblungo nel suo mezzo. La sua parte anteriore e la bocca sono ordinariamente d'un colorito più chiaro. Le mandibole sono poco avanzate. Le antenne lunghe quasi quanto il corsaletto sono d'un bruno ferrugineo. Gli occhi nerastri ed assai sporgenti. Il corsaletto di poco più largo della testa è quasi tanto lungo quanto largo, quasi quadrato ed anteriormente tagliato in quadrato ed in obliquo posteriormente, con il mezzo della base un po' prolungata e anche esso tagliato in quadrato. È assai convesso ed ha qualche stria trasversale poco marcata: nel mezzo ha una linea longitudinale assai infossata ed un'altra trasversale meno marcata presso il suo bordo anteriore. Gli angoli anteriori sono un po' arroton

dati ed i bordi laterali e posteriori un po' rialzati. Lo scudetto è liscio e triangolare. Le elitre, poco più larghe del corsaletto, sono allungate, parallele, tagliate in quadrato alla base e molto arrotondate all'apice. Hanno delle strie ben marcate e molto visibilmente punteggiate. Sulla terza stria si notano, su ciascuna elitra, quattro punti infossati, distinti, quasi alla stessa distanza fra loro, ed una serie di punti molto ravvicinati lungo il bordo esterno. Il disotto del corpo è un poco più chiaro. Le zampe sono rosso-ferrugineo. Quelle anteriori hanno tre denti robusti ben distinti. Le intermediarie hanno una spina molto lunga ed altre minori e più corte verso l'estremità.

È comune nei dintorni di Roma ove si trova sotto le pietre ed i detriti vegetali, lungo i corsi d'acqua, stagni e luoghi umidi.

Ne possediamo due esemplari ambedue dei dintorni di Roma che appartenevano alla collezione Rolli. Un esemplare del signor Marantonio fu raccolto alla tenuta di Pietralata sulle rive dell'Aniene ed un altro dal sig. Russo fu preso nella stessa località.

Un esemplare, raccolto dal sig. Marantonio in Arsoli per la sua testa d'un colorito bruno nerastro come il corsaletto e le elitre invece molto più chiare potrebbe essere considerata come la varietà *C. collaris* Herbst.

Il prof. Mingazzini ne possiede quattro esemplari presi tutti al Colosseo.

(Continua)

SAGGIO DI UN CATALOGO METODICO

COLLE DENOMINAZIONI DIALETTALI DELLE CINQUE CLASSI DEI VERTEBRATI DELLA SARDEGNA

pel Prof. Dott. MARCIALIS EFISIO

(Continuazione: Ved. fasc. I-II, vol. VI, 1897).

LIV. Gen *Pratincola* Koch. 80. *Pr. rubetra* Linn. Conca de moru nel C. M.; Sartiarellu in quasi tutto il C. S. — « Lo Stiacino dev'essere in parecchie parti dell'isola assai meno comune della specie seguente, e il Salvadori col Gennari espressero il dubbio che siasi confusa la *Pr. rubetra* colla *Pr. rubicola* (Carruccio) (1).

81. *Pr. rubicola* Linn. — Punta de canna o Conca de moru nel C. M.; Sartiarellu verso il C. S. — Il Saltimpalo è comune e nidifica fra noi.

LV. Gen. *Ruticilla.* Brehm. 82. *R. phoenicurus* Linn. — Nel C. M. Coa arrubia, Coa de ferru. Il Codirosso è comune, di doppio passo; qualche volta rimane a nidificare. — Come notò il Cara, questa e la seguente specie preferiscono vivere nelle roccaglie.

82. *R. titys* Scop. ex Linn. — Nota anche questa specie col nome di Coa de fogu. — Il Codirosso spazzacamino è scarso, ma di passaggio annuale. « Il Salvadori nota che durante l'inverno lo trovò assai comune al Capo S. Elia, cioè vicino a Cagliari (Carruccio) ».

---

(1) Le diverse e numerose note introdotte dal prof. A. Carruccio, Dirett. del Museo Zool. della R. Univ. di Roma, trovansi comprese fra virgolette. In questa ed in altre note di esso professore, per la prima volta figura il nome del compianto prof. Patrizio Gennari, già Direttore del Museo Cagliaritano; ed era giusto che questo nome fosse richiamato essendosi per cura del prof. Carruccio pubblicati (quando in Cagliari dirigeva il giornale scientifico da lui fondato, e continuato per molti anni in Firenze, Modena e Roma) diversi articoli del predetto prof. Gennari, che si possono considerare o come ignoti ai più, o dimenticati. Essi hanno il titolo: *Frammenti d'Ornitologia*, ecc. Vedasi *La Sardegna medica* del 1865, anno III, fasc. 4, 6 e 7 (Cagliari, Tip. della *Gazzetta Popolare*), pag. 76-79, 109-115, 136-139.

LVI. Gen. *Erithacus* Cuv. 83. *E. rubecula* Linn. Nel C. M. lo si chiama Pettusa rrubiu: nel Logudoro Chirisi (Bonomi); Nanni pittiruiu presso Bosa; Scalurugiu in Sindia. — È una delle specie che secondo i paesi delle due provincie riceve altre denominazioni, taluna assai curiosa: Raccolgo le seguenti: Barbarubia, Grisu, Liddi, Baingiu ciecu (Gavino cieco), Consiglieri, Frate gavinu (Sassari), Ogu de boi, Ghiru, Traddera. Nidifica sui monti e scende al piano d'inverno. Il Pettirosso è comune dovunque nell'isola.

LVII. Gen. *Luscinia* Brehm. 84. *L. vera* Sund. (Aëdon luscinia Linn. ex Gesn.). — Rosignolu nel C. M.; Passarillanti nel C. S. e anche Picciorru. — Il Rosignolo spesso giunge in marzo od in aprile, nidifica; riparte in ottobre. Lo credo più abbondante nella prov. di Sassari.

85. *L. philomela* Bp. Comparisce di rado in primavera questo Rosignolo orientale? « Il prof. Gennari dubitava della presenza di questa specie nell'isola, e scrisse a pag. 110 del precit. lavoro, che sotto il nome di *Sylvia philomela* a lui fu dato in consegna una *Luscioniopsis luscionioides* (Carruccio) ».

LVIII. Gen. *Sylvia* *Scop.* 86. *S. atricapilla* Linn. Conca niedda, Conca de moru nel C. M.; nel C. S. la ♀ chiamasi Muschitta, il ♂ Filomena. Comune è la Capinera al sopraggiungere di primavera (Salvadori). Nidifica in talune parti. Abbondante nel Sassarese, specialmente nei monti.

87. *S. curruca* Linn. Biccafigu, Topi de mata nel C. M. — La Bigiarella è fra noi affatto accidentale.

88. *S. cinerea* Bechst. ex Briss. Nel C. M. oltre il nome di Stampa cresuras ha pur quello di Biccafigu. La Sterpazzola non è tanto comune, ma nidifica. Scende al piano in settembre.

89. *S. conspicillata* La Marmora. Topi de mata nel C. M. La Sterpazzola sarda giunge in agosto e rimane l'inverno. Sedentaria, nidifica ai monti. All'epoca del passo abbonda al litorale ove non si trova nel giugno e nel luglio.

90. *S. subalpina* Bonelli in Temm. — La Sterpazzolina giunge in settembre e parte in primavera.

91. *S. salicaria* Linn. (S. hortensis Lath.) Biccafigu. — Non comune e di passo irregolare.

92. *S. melanocephala* Gmel. (Pyrothalma melanocephala Gmel. ex Cetti). Ogu de boi, Filomela de mata, Muschitta, Imbecidda Conca de moru, secondo le regioni dell'isola. — L'Occhiocotto è comunissimo, sedentario.

LIX. Gen. *Melizophilus Leach.* 93. *M. sardous* La Marm. « La Magnanina sarda è comune e sedentaria, specialmente ai monti e dove il terreno offre eriche e cisti (*Cystus monspellensis*), nascosto per lo più fra i cespugli formati da dette piante. Le abitudini ed i caratteri del ♂ e della ♀ trovansi ben descritti dal Salvadori (pag. 31-32), e giuste sono le rettifiche intorno al genere, fino allora, scriveva con piena ragione il compianto Gennari, *se è lecita l'espressione, malversato* (Carruccio) ».

94. *M. undatus* Bodd. (M. provincialis Leach.). Questa Magnanina, meno comune della precedente, colla quale però convive, scende d'inverno al piano. « Il suo grido, scrive il Salvadori, può, sebbene malamente, esprimersi colle sillabe *chè, chè*, rapidamente emesse talora una sola volta, e talora ripetute per due volte. Il primo individuo di cui venne in possesso il Museo di Cagliari, mi venne favorito (così il Gennari) dal Salvadori, il quale lo uccideva nelle colline di *Mara Calagonis* (Carruccio) ».

LX. Gen. *Phylloscopus* Boie. 94. *Ph. rufus* Bechst. In sardo Papa muschittu (Mangia zanzare). Comune è il Luì piccolo nell'inverno, e nidifica. Di passo regolare, ma anche sedentario. « Il Salvadori trovò esservene in numero grandissimo presso l'istmo della Scaffa alla Maddalena, specialmente sui cespugli di solani e sugli alberi di fico presso Giorgino (p. 54) ».

95. *Ph. trochilus* Dresser. Il Luì giallo sembra assai raro fra noi. L'individuo, primo annunciato dal Salvadori, fu da lui ucciso presso il Rio di S. Gerolamo in vicinanza di S. Barbara (Carruccio).

96. *Ph. Bonelli* Vieill. — Il Luì bianco non è dato nei cataloghi del Cara, Salvadori, ecc., come esistente in Sardegna; ma secondo il Bonomi si trova lungo i fiumi del Sassarese, e può trovarsi pure nella prov. di Cagliari: comunque non è comune.

LXI. Gen. *Hypolais* Brehm. 97. *H. icterina* Viell. Più o meno scarsamente il Canapino maggiore appare nel Sassarese.

« Quando nel 1864 il Salvatori pubblicò il suo catalogo ebbe ragione di scrivere le seguenti parole: « Nessuna specie del genere *Ficedula* Koch (Hypolais Brehm) esiste nel museo di Cagliari, nè è notata dal Cara nell'opera citata, e neppure io ne ho incontrata alcuna durante l'aprile. Questo genere non ha adunque nessun rappresentante in Sardegna? Io stento a crederlo ». Il fatto dimostrò come la domanda del Salvadori fosse opportuna (Carruccio).

LXII. Gen. *Acrocephalus* Naumann. 98. *A. palustris* Bechst. — Scarso è il passaggio della Cannaiola verdognola. Fu presa presso lo stagno di Sorso, ecc.

99. *A. arundinaceus* Linn. ex Briss. — Anche il Cannareccione, di assai scarso passaggio, fu pure preso presso lo stagno di Sorso.

LXIII. Gen. *Calamodus* Kaup. 100. *C. schoenobaenus* Linn. — Scarso come le due precedenti è il Forapaglie, parimenti colto presso lo stagno di Sorso.

LXIV. Gen. *Cettia*. Bp. 101. *C. Cettii* La Marm. — Al Rosignolo di padule nel catalogo del Salvadori vien dato il nome volgare sardo di Passarilanti, ma il nome che si riferisce a questa specie è quello di Rosignolu de riu. Comune e nidifica al piano in luoghi paludosi.

« Il venerando mio suocero prof. comm. Giovanni Falconi, già preside della Facoltà medico-chirurgica dell'Università di Cagliari, mi assicurò che la *Cettia Cettii* si chiama più comunemente, nella prov. di Cagliari, o Topi de mata de arriu, o Papa musca de arriu (Carruccio) ».

LXV. Gen. *Cisticola* Kaup. 102. *C. cursitans* Frank. — Papa muschittu, Punta canna nel C. M. — Il Beccamoschino è comune e sedentario anche a breve distanza da Cagliari, ecc.

VIII. Fam. *Motacillidae*.

LXVI. Gen. *Motacilla*. Linn. 103. *M. alba* Linn. ex Gesn. — Coetta bianca nel C. M.; Culisaida nel C. S.; Culisaitta presso Bosa; Mudisceddu, o Modisceddu in altri paesi dell' isola, e Zinzigagoa a Gavoi. — La Ballerina è invernale, sedentaria, abbonda al piano. Le immigranti giungono al Capo meridionale in settembre.

104. *M. boarula* Penn. — Coetta groga (cioè gialla) nel C. M., Culisaida groga nel C. S. — La Cutrettola è di passaggio in autunno e in primavera al piano. « Il Salvadori però opina che questa specie sia stazionaria in Sardegna, perchè ne vide alcuni individui in inverno (p. 57) (Carruccio) ».

LXVII. Gen. *Budytes* Cuv. 105. *B. flavus* Linn. ex Gesn. — Curisarida presso Sassari, Coetta groga a Cagliari, ecc. « Non è difficile che come questa specie, così osserva il Salvadori, arrivi in Sardegna, anche la *Motacilla cinereo-capilla* Savi e la *Budytes nigri-capilla* Bp., ossia la *M. melanocephala* Savi nec Licht. (p. 58). E ciò fu ammesso anche dal Cara nelle contro osservazioni fatte al Salvadori (Carruccio) ».

106. *B. cinereocapillus* Salv. — In conferma delle ora citate previsioni possiamo aggiungere che la Cutrettola si osservò che può anche nidificare nell'isola, ad es., sul tetto dell'Università di Sassari.

LXVIII. Gen. *Anthus* Bechst. 107. *A. campestris* Bechst. — Pispoleddu e specialmente Fanfarroni nel C. M., e Fanfarrone nel C. S. — Il Calandro arriva in autunno, parte in primavera (Cara).

108. *A. Richardi* Vieill. — Calandria, Calandriedda a biccu fini nel C. M. — Il Calandro forestiero è raro. Giunge in primavera. Non fu indicato nè dal Cara, nè dal Salvadori.

109. *A. pratensis* Linn. — È chiamato Pispanti de campu nel C. M., Pispante nel C. S. — La Pispola, d'inverno si vede dovunque al piano.

110. *A. cervinus* Pall. — Rara è la Pispola a gola gialla, ma di doppio passaggio al piano.

111. *A. spinoletta* Linn. ex Ray. — Pispanta de arriu C. M. — Secondo il Cara è numeroso il passaggio dello Spioncello in autunno, e riparte in primavera e al principio dell'estate.

112. *A. arboreus* Bechst. — Anche a questo si dà a Cagliari e nel C. M. il nome di Fanfarroni. Il Prispolone sarebbe stazionario, secondo quanto ne scrisse il Cara.

(Sect. Oscines scutelliplantares — Salvadori)

IX. Fam. *Alaudidae.*

LXIX. Gen. *Alauda* Lin. 113. *A. arvensis* Linn. Nella maggior parte dell'Isola la Lodola riceve il nome di Calandria o Calandriedda, cioè nella prov. di Cagliari (C. M.), o di Chilandra nella prov. di Sassari (C. S.). Sedentaria, frequente, anche di doppio passo, predilige il piano e i colli verso il mare. — « Ebbe pure a notare il Salvadori che d'inverno vi ha fra noi un numero grandissimo di Lodole, e che molte vi nidificano (Carruccio) ».

114. *A. arborea* Linn. *(Lullula arborea* Savi). Per lo più Calandriedda nel C. M., e Chilandra nel C. S. Comune ovunque, sedentaria, e di doppio passo è la Tottavilla. — Citata anche dal Carruccio pei monti di S. Gregorio in cui la prese col Targioni-Tozzetti nell'escursione fattavi nel 1869 (ved. cat. cit.).

LXX. Gen. *Calandrella* Kaup. 115. *C. brachydactyla* Leisl. — Il Calandrino chiamasi nel C. M. o Toccaterra o Calandriedda. Nel Lugodorese e in generale nel C. S. lo si denomina Accucaditta, e presso Gavoi Terrina. — Comune ovunque al piano e stazionario, sembra però più abbondante nel C. M. — Citato dal Carruccio per Settimo S. Pietro, ecc., in occasione della predetta escursione.

LXXI. Gen. *Galerita* Boie. 116. *G. cristata* Dress. — « Secondo il Cara la Cappellaccia è fra noi di comparsa accidentale, e benchè in piccolo numero comparirebbe nella primavera e nell'estate d'ogni anno (ved. Osservaz., ecc., p. 65, 1865). Il Salvadori però scrisse che questa specie non si trova in Sardegna (Cat., p. 61). A mio avviso nuove e perseveranti osservazioni sarebbero ancora opportune (Carruccio) ».

LXXII. Gen. *Melanocorypha* Boie. 117. *M. calandra* Bp. - Calandrioni, Calandria manna nel C. M., Calandria reali a Bosa, Chilandria reale nel C. S. — « La Calandra è sedentaria e comune ovunque, sì al piano come in collina. Nidifica fra noi (Cara). — Il Salvadori scrive di aver notato che in Sardegna non è così diffidente come nell'Agro Romano e in altri luoghi. Forse perchè non è molestata (L. c., p. 61 Carruccio) »

(Sect. OSCINES CONIROSTRES).

X. Fam. *Fringillidae*

LXXIII. Gen. *Emberiza* Linn. (*Miliaria* C. L. Brehm).

118. *E. miliaria* Linn. — Nel C. M. Orgiali od Orgiali de denti; nel C. S. Cimirri a dentis, Macottu, Strillozzu, Dentici. Lo Strillozzo è frequente ovunque, sedentario.

119. *E. cirlus* Linn. Oltre i predetti nomi, in taluni paesi ne riceve uno diverso, quello di Zinziza. — Frequente, sedentario, di doppio passo è il Zigolo nero. Abita al piano, nelle vallate, ovunque. — Il Carruccio cita la località di Settimo S. Pietro, dove col prof. Targioni-Tozzetti ebbe questa specie nel 1869. « Il Salvadori non ammette la esistenza dell'*E. citrinella* in Sardegna, ammessa dal Cara. — Anche il Gennari non l'ammise (l. c. Carruccio) ».

120. *E. cia* Linn. — Lo Zigolo muciatto è accidentale; nel Sassarese però appare talvolta men raro che altrove nell'Isola. « Il Cara così ne scrive: Raro si fa vedere fra noi quest'uccello, qualche volta in aprile ».

121. *E. hortulana* Linn. L'Ortolano in Sardegna è specie di passaggio accidentale (Cara).

122. *E. schoeniclus* Linn. — Nel C. M. Orgiali de cannas o de is cannisonis, e altrove Orgiali de is mustassus. — Il Migliarino di padule nidifica ovunque trovansi canneti.

LXXIV. Gen. *Passer* Briss. 123. *P. salicicola* Salvad. — Nel C. M. Crucculeu; nel Logudoro Furfurinu, Furfurugiu; ad Oristano Zuga; nel Marghine Bruffularzu; a Gavoi Puzone de turre; ad Olzai Muntanarzari; in altri paesi nel C. S. Biddisò, Cedda de palazzu. — La Passera sarda è frequente e sedentaria dovunque in città; s'introduce fin dentro le case di campagna, nidifica anche su alberi dei cortili, ecc. — Non sono rari gl'individui presi da albinismo, isabellismo, ecc.

124. *P. montanus* Salvad. Il Cara affermò già che la Passera mattuggia è rarissima in Sardegna, più recentemente vi fu trovata da Bonomi.

LXXV. Gen. *Petronia* Kaup. — 125. *P. stulta* Bp. — La

Passera lagia chiamasi nel C. M. Crucculeu de monti; nel C. S. Furfurinu de monti. — Comune e nidificante, ama i luoghi rocciosi, a diverse altezze, ma pare prediliga le rocce a picco sul mare. — Non di rado si vedono branchetti più o meno numerosi.

LXXVI. Gen. *Coccothraustes* Briss. 126. *C. vulgaris* Pall. - Biccu grussu nel C. M.; Pizzu grussu, Re de l'alipinte, Sciucca, Mendula nel C. S. — Comune, nidificante, specialmente in diverse parti della prov. di Sassari. — Anche invernale, e di doppio passaggio. — « Il Salvadori ebbe ad osservare i Frosoni anche nei boschi di Oridda nel mese di febbraio (Carruccio) ».

LXXVII. Gen. *Fringilla* Linn. 127. *F. coelebs* Linn. Nel C. M. Passareddu, nel C. S. Passarella, Cioni ecc. Comune specialmente nel C. S. ove nidifica. Di doppio passo regolare.

LXXVIII. Gen. *Ligurinus* Koch. 128. *L. chloris* Salvad. — Vardarolu nella prov. di Cagliari; Birdarolu, Papalinu, Verde d'Oro, Canariu areste secondo i paesi della prov. di Sassari. — Frequente, nidifica ovunque.

LXXIX. Gen. *Chloroptila* Salvad. 129. *Ch. citrinella* Salvad. — Il Venturone non si credette dal Salvadori far parte dell'Avifauna sarda; ma ora può affermarsi che vi si trova, come dimostrò il dott. Lepori (Ved. Att. Soc. dei Natur. di Modena, ser. III, vol. IV, pag. 163).

LXXX. Gen. *Chrysomitris* Boie. 130. *Chr. spinus* Linn. — Il Lucarino in parecchie località dell'isola è chiamato Cardellinu grogu (Bonomi), in altre Canarinu deis montis. Arriva in autunno e parte in primavera.

LXXXI. Gen. *Carduelis* Briss. 131. *C. elegans* Steph. — La notissima Cardanera del C. M., è nel C. S. chiamata Cardellina. In qualche paese, ad es. in Dualchi, la chiamano Zingrulina. — Comune, sedentaria, vi nidifica.

LXXXII. Gen. *Serinus* Koch. 132. *S. hortulanus* Koch. — Nel C. M. Canariu de' monti o Canariu birdi; nel C. S. Canariu areste. Il Verzellino è ovunque frequente e nidificante.

LXXXIII. Gen. *Cannabina* Brehm. 133. *C. Linota* Salvad. — Fanella, Passareddu, Passarellu nel C. M.; Passericu nel C. S. — Il Fanello è dovunque comune e nidificante. Frequente nelle spiagge marine. « Vedonsi grandissimi branchi nei

prati a S. Bartolomeo presso il Capo S. Elia, e spesso mescolati coi Verdoni e colle Pispole (Salvadori, pag. 65) ».

LXXXIV. Gen. *Pyrrhula* Briss. 134. *P. europaea* Vieill. — Questa specie non è indicata dal Cara, dal Salvadori ecc. Quest'ultimo anzi nel suo diligentissimo Elenco degli Uccelli italiani (1886, pag. 179) scrive che il Ciuffolotto « finora non è stato osservato in Sardegna ». Ed io, pur mantenendo il dubbio, devo però avvertire che mi venne riferito come questo uccello siasi preso talvolta nel Capo settentrionale dell' Isola, dove la sua comparsa sarebbe accidentale.

LXXXV. Gen. *Loxia* Linn. 135. *L. curvirostra* Linn. — Nel C. M Biccu trottu, Biccu o Pizzu tortu nel C. S. — Il Crociere è fra noi di rara comparsa nell'inverno.

II. Sub. Ord. Paperes cultrirostres.

XI. Fam. *Sturnidae.*

LXXXVI Gen. *Sturnus.* Linn. 136. *S. unicolor* La Marm. — E' una delle specie quasi caratteristiche della Sardegna, dove è più frequente che altrove (Sicilia, ecc.) Nel C. M. lo si chiama Sturru nieddu, e nel C. S. Sturru neru. — Abita al piano e al monte, ma preferisce il piano in vicinanza a qualche stagno. È sedentario, ed in talune località comunissimo. — « Il Salvadori nel suo Catal. degli Ucc. di Sard. (pag. 68-70) rifà diligentemente la descrizione del ♂ e della ♀, e dimostra come il dubbio del Bonaparte sulla legittimità di questa bella specie sia insussistente. Anche il Gennari nei *Frammenti* di Ornitologia pubblicati nel mio antico giornale aggiunge qualche notizia: « Io posso aggiungere, scrive, che gli Stornelli di Sardegna pongono lor nido anco nel bel mezzo dell'abitato: e chi è stato a Iglesias avrà veduto lo stuolo di stornelli che nei mesi di aprile e maggio, mentre attendono al nido e alla cura della prole, fanno gazzarra attorno al campanile della cattedrale, mandando fischi così acuti e potenti da assordarne. (L. c. p.) (112). — Questa osservazione del Gennari potemmo confermare io ed il prof. Targioni-Tozzetti nel maggio del 1869 nei giorni in cui ci fermammo ad Iglesias e nei dintorni (Carruccio) ».

137. *S. vulgaris* Linn. — Sturru nel C. M., Sturru giaulau, Stureddu, Strudu, Sturnu, Sturru grandinadu, Picchettadu, Pintu, secondo le diverse località del C. S. — Giunge in agosto e in autunno, parte in primavera. Frequenta i canneti e i luoghi paludosi. « Il Salvadori pensa che alcuni vi nidificano avendo visto qualche individuo giovanissimo conservato nel Museo di Cagliari (L. c. pag. 68). — Il Cara nelle sue osservazioni, in una noterella a pag. 74, scrive: « Nel 1844 si è osservato il fenomeno che il passaggio di questa specie si verificò di soli giovani storni (Carruccio) ».

LXXXVII. Gen. *Pastor* Temm. 138. P. *roseus* Temm. — Lo Storno roseo fu pure preso in Sardegna, ma è affatto accidentale la sua comparsa, che si osservò anche in occasione d'invasioni di cavallette.

XII. Fam. *Oriolidae*.

LXXXVIII. Gen. *Oriolus* Linn. 139. *O. galbula* Linn. — Canariu selvatico nel C. M., C. areste nel C. S. — Giunge in primavera, riparte verso il settembre, nidifica. « Il Cara nota che i giovani sono comunissimi, rari gli adulti in perfetta livrea. Il Salvadori ricorda esemplari visti in aprile presso Capoterra (nel bosco di Nizza, circond. di Cagliari - Carruccio) ».

XIII. Fam. *Corvidae*.

LXXXIX. Gen. *Pyrrhocorax* Tunstall. 140. *P. graculus*. Savi. — Per le specie diverse della Fam. *Corvidae* i nomi volgari che predominano in Sardegna sono quelli di Carroga o Corroga e di Crobu. Questa, cioè il Gracchio corallino, men frequente d'altre nei nostri monti, nel C. M. chiamasi Carroga, nel C. S. Taccula. « Il benemerito Alb. La Marmora trovolla stazionaria al Gennargentu, ed al Salvadori fu detto esser comune nelle montagne presso Ierzu. — Il Cara poi fece noto che sulla fine del gennaio 1842 fu colto un individuo nelle vicinanze di Cagliari (Carruccio) ». — Il Salvadori (El. d. Ucc. ital., pag. 186) dichiara che il *Pyrrhocorax alpinus* manca in Sicilia ed in Sardegna. »

XC. Gen. *Corvus* Linn. 141. *C. corvus* Linn. — Nel C. M. Crobu mannu. Il Corvo maggiore ed imperiale è comune al piano come al monte, sedentario in tutta l'isola, principalmente presso luoghi paludosi. « Salvadori ricorda di averne uccisi persino su degli ulivi entro il villaggio di Domus Novas, ove venivano a dormire ed a divorare le olive (p. 72). — Ma all'occasione, come notai, il Corvo maggiore cibasi avidamente colle carni di cavallo, e nel 1867 vidi parecchi di questi uccelli presso un letamaio a divorare intestina di un cane che in esso erano state gettate (Carruccio) ».

142. *B. frugilegus* Linn. ex Aldr. — Crobu nel C. M., Corbo nel C. S. — Invernale, abbonda più nel C. S. — Il Cara nota ch'è specie comune durante l'inverno.

143. C. *corone* Linn. — Corroga niedda o Crobu nel nieddu C. M., Corbu nel C. S. — Invernale al piano insieme al C. *corax* (Bonomi) è la Cornacchia nera.

144. C. *cornix* Linn. ex Gesn. — Corroga braxia o barza nel C. M., Corronca, Carronca nel C. S. — Comune e stazionaria è la Cornacchia bigia.

145. « Nella noterella alla brevissima introduzione di questo catalogo fu già richiamata l'attenzione del lettore sul *Corvus tingitanus* Irby, della quale specie il primo esemplare (♂ adul.) preso in Italia sarebbe quello annunciato dal prof. Giglioli, ucciso a S. Antioco, prov. di Cagliari, dal conte Ugolino Martelli (*Avicola*, Giorn. ornitol. ital., fasc. I, 1897). L'annuncio destò non lieve sorpresa (Carruccio) ».

146. C. *monedula* Linn. — Anche a questa specie nel C. M. si dà il nome di Corroga niedda, e di Taccula nel C. S. — La Taccola fra noi è sedentaria, comune specialmente al piano, erratica.

XCI. Gen. *Nucifraga* Briss. 138. *N. caryocatactes* Savi. — Alla Nocciolaja si dà il nome di Carrughedda giaulada (Bonomi). — Accidentale specialmente nel C. M. — « Un individuo fu predato nelle montagne d'Aritzo in tempo d'inverno, e poi nel 1863 il Cara ne introdusse un secondo nella collezione del museo di Cagliari (V. osserv., ecc. a pag. 76). Manca in Sardegna la Gazza (*Pica rustica* vel *P. caudata*) (Carruccio) ».

XCII. Gen. *Garrulus* Briss. 147. *G. glandarius* Bp. —

La Ghiandaia è nota in più parti dell'isola col nome di Marrapiga o Piga. — Comune, sedentaria, specialmente nei monti alberati.

IV. Ord. COLUMBAE.

XIV. Fam. *Columbidae.*

XCIII. Gen. *Columba* Linn. 148. *C. palumbus* Linn. — Il Colombaccio in sardo è noto col nome di Columbu areste o selvaticu (C. M.); di Tidu (C. S.); Tidori (Fonni). Di passo copioso in autunno ed in primavera. — Anche invernale e sedentario e nidifica nelle foreste.

149. *C. oenas* Linn. — In sardo Columbedda, Tidori, Succella. La Colombella giunge in autunno, parte in primavera. Ritiene il Bonōmi che sia sedentaria e nidifichi, perchè ne uccise in luglio al Capo settentrionale.

150. *C. livia* Bonnat. Piccione selvatico. — In sardo Columbu de is arrocas, Succella, Columbu areste. Abbondante e sedentario è il Piccione selvatico lungo i liti rocciosi.

XCIV. Gen. *Turtur* Selby. 151. *T. communis* Selby. — In sardo Turturi, Turturu. Di passo ed estiva e nidificante. La Tortora parte ai primi di settembre ed ai primi di ottobre.

V. Ord. GALLINAE.

XV. Fam. *Perdicidae.*

XCV. Gen. *Perdix* Briss. 152. *P. Petrosa* Savi. Pernice sarda. — In sardo Perdixi (C. M.); Perdighe, Perdigi (C. S.); Pudda de matta a Fonni; Parricia a Tempio. Comune e sedentaria per tutta l'isola è la Pernice sarda, della quale si fanno copiose esportazioni nel continente.

XCVI. Gen. *Coturnix* Bonnat. 153. *C. communis* Bonnat. - Quaglia. — In sardo Quaglia (C. M.), Circuri, Circuredda; Trespotres (C. S.); Trapudé (Tempio); Trappudé (Sassari). Stazionaria anche d'inverno.

VI. Ord. GRALLATORES. — 1. Sub. Ord. Limicolae.

XVI. Fam. *Otidae.*

XCVII. Gen. *Otis* Linn. 154. *O. tetrax* Linn. — La Gallina prataiola chiamasi in sardo, e secondo i diversi paesi, coi nomi o di Giaddina de campu, o di Pudda campina, Pitarra, Pidraxiu, ecc. Giunge in autunno e parte in primavera. Poche coppie sono sedentarie e nidificano.

XVII. Fam. *Glareolidae.*

XCVIII. Gen. *Glareola* Briss. 155. *G. pratincola* Linn. — Perdixi de mari nel C. M.; Perdighe marina nel C. S. — La Pernice di mare non è comune in Sardegna. — « Il Cara la credeva di passaggio in primavera ma non annuale; ed il Salvadori scrisse: Sembra che il suo passo non sia costante ad ogni anno (Carruccio) ».

XCIX. Gen. *Cursorius.* Latham. 156. *C. gallicus* Gmelin. — « Su questa specie, non data prima come esistente in Sardegna, ha testè richiamato l'attenzione degli Ornitologi il signor Raf. Meloni (1), annunciando ch' egli catturò sulla spiaggia di Quarto due individui ♂ e ♀. Ricorda come il Salvadori scrivesse che il Corriere biondo fu trovato accidentalmente ovunque, tranne che in Sardegna (Elenco degli Uccelli ital., 1887, pag. 205), e neppure altri lo ebbero dall'isola. I due esemplari presi dal Meloni ora si trovano nel Museo Zoologico dell' Università di Cagliari (Carruccio) ».

XVIII. Fam. *Charadridae.*

C. Gen. *Oedicnemus* Temm. 157. *O. crepitans* Temm. — L'Occhione riceve in Sardegna, secondo le località, il nome di Pudda media, Ciurlina, Tiridu, Puddighinu, Pudda aresti; predomina il primo e l'ultimo. — Comune e sedentario.

---

(1) V. *Avicula*, Giorn. Ornitol. Ital., num. 1, pag. 5, 1897, Siena.

CI. Gen. *Vanellus* Briss. 158. *V. capella* Schaeffer. La Pavoncella è nota fra noi col nome di Lepori de Argiola (Campidano di Cagliari); e nel Lugodoro Corn'in cuccuru; altrove Gavigari o Pipingena. — Invernale, di passo abbondante in autunno.

CII. Gen. *Squatarola* Leuch. 159. *S. helvetica* Savi. — La Pivieressa o Squatarola, chiamata Curruliu brenti niedda nel C. M., dal Bonomi la si crede invernale: egli però ne ebbe alla fine di ottobre, ed anche in primavera nelle saline di Cagliari.

CIII. Gen. *Charadrius* Linn. 160. *Ch. pluvialis* Linn. — Culingioni o Culirgioni de terra nel C. M.; Culurzone de terra nel C. S., e anche Pivieri, Zurliu, Conch' e denti secondo le località. — È comune il Piviere, e giunge in autunno, ripartendo in primavera. D'inverno lo si vede abbondante nei piani di Chilivani e presso Ozieri.

CIV. Gen. *Eudromias* C. L. Brehm. 161. *E. morinellus* Boie. — La specie fu data ed ammessa dal Cara, ma il Salvadori si limita ad osservare (Catal. del 1864, pag. 82) quanto segue: « Non so con certezza se questa specie si trovi in Sardegna, giacchè io non l'ho veduta vivente, nè esiste nella collezione del Museo; però il Cara nota essere di passo regolare giungendo in autunno e partendo in primavera (Op. cit. pagina 118) (Carruccio) ». Il nome volgare del Piviere tortolino sarebbe questo strano assai di Zurruliu conca de molenti.

CV. Gen. *Aegialitis* Boie. 162. *Ae. hiaticula* Boie. — Al Corriere grosso oltre il sovraindicato e strano nome, si dà pur quello di Zurruliu de mari a cannacca, di Zurruliu peis grogus, di Ziriolu e di Urineglia de vin. — Comune, nidificante e di passo autunnale.

163. *Ae. curonica* Dress. — Ha il Corriere piccolo il nome di Zurrulioteddu o di Zurruliu conca de molenti nel C. M., e di Ziriolu pitiu nel C. S. Si dubita che fra noi nidifichi. — « Il Salvadori lo dice stazionario, e così pare lo giudicasse anche il Cara nelle sue controsservazioni (Carruccio) ».

164. *Ae. cantiana* Dress. Prende quasi tutti i nomi volgari del Corriere grosso. — È frequente e sedentario.

CVI. Gen. *Strepsilas* Illiger. 165. *Str. interpres* Savi.

— Il Voltapietre prende il nome di Turturi de mari. Il Bonomi ne uccise in agosto, ed anche nell'autunno ed inverno, e poi in primavera. Il 18 agosto 1888 ne potè uccidere due. ♂ e ♀, non lungi dal Ponte della Scaffa presso Cagliari. — « Cara e Salvadori non parlano che della sola primavera (Carruccio) ».

CVII. Gen. *Haematopus* Linn. 166. *H. ostralegus* Linn. — Beccaccia de mari nella prov. di Cagliari ecc. È invernale e di doppio passo, non nidifica in Sardegna. — « Il Cara scrisse che *sebbene in scarso numero se ne incontrano in ogni stagione* .... (Carruccio) ».

XIX. Fam. *Scolopacidae.*

CVIII. Gen. *Recuvirostra* Linn. 167. *R. avocetta* Linn. — Nel C. M. Paisanu, nel C. S. Filippu. — È invernale ma irregolare nelle sue comparse: in alcuni anni giunse copiosamente, in altri la si vide scarsa assai. — Parte nel marzo. « Dal Cara e poi dal Salvadori sono specialmente ricordate le rive degli stagni di Cagliari e Oristano (Carruccio) ».

CIX. Gen. *Himantopus* Briss. 168. *H. candidus* Bonnat. — A Cagliari il cavalier d'Italia è noto col nome di Solu. — Di scarso passo in primavera. — Il « Salvadori così osserva: « Il Cara vorrebbe che venisse in autunno per svernarvi e ripartisse al principiare d'estate » (pag. 85 del Cat. cit.). — Ed il Cara alla sua volta rispose che scrisse quanto gli risultò dalle sue osservazioni (pag. 93). — Giova tener conto delle diverse asserzioni (Carruccio) ».

CX. Gen. *Calidris* Cuvier. 169. *C. arenaria* Savi. — Zurruliu de mari in molti paesi dell'isola. — La Calidra nera è comune, è invernale e di passo nell'autunno. Qualche volta nidifica in Sardegna. Il Bonomi ne uccise in estate.

CXI. Gen. *Limicola* Koch. 170. *L. platyrhyncha* Temm. — La si chiama da noi Beccaccinu de matta. — « Dell'esistenza in Sardegna del Gambecchio frullino il Salvadori parla dubitativamente (ved. El. pag. 218), ed è da augurarci che si facciano da chi può nell'isola nuove e attente indagini (Carruccio) ».

CXII. Gen. *Ancylocheilus* Kaup. 171. *A. subarquata* Savi.

— Noto in più paesi col nome di Beccaccinu de mari arrubiastu. — Il Piovanello è comune, arriva in agosto e settembre, più abbondante nell'inverno, parte al principio dell'estate.

CXIII. Gen. *Pelidna* Cuvier. 172. *P. alpina* Salvad. — In Sardo Beccaccinu differenti. — Il Piovanello pancia nera è comune, giunge in agosto e settembre, e vi rimane l'inverno. — Frequenta di preferenza gli stagni (Cara).

CXIV. Gen. *Actodromas* Kaup. 173. *A. minuta* Salvad. — Il Gambecchio, Beccacineddu nel C. M., passa in autunno e in primavera. Non si sa se nidifichi in Sardegna.

174. *A. Temmincki* Salvad. — Al Gambecchio nano si dà il nome di Beccacinu de mari. Di scarso passaggio in primavera ed in autunno nel Capo settentrionale.

CXV. Gen. *Tringa* Linn. 175. *T. canutus* Linn. — Beccaccinu de mari. Raro, di passo è il piovanello maggiore.

CXVI. Gen. *Machaetes* Cuv. 176. *M. pugnax* Linn. — In Sardo *Peis grogus*. — La Gambetta è di passo più o meno regolare da agosto a tutto aprile. « Fu indicata per la prima volta dal Salvadori; e nei frammenti d'ornitologia dell'ottimo amico e collega prof. Patrizio Gennari, che rileggo volentieri dopo sì lunghi anni dacchè ebbi a pubblicarli in Cagliari, trovo un ricordo concernente il veterano più insigne fra i nostri naturalisti in Africa, il march. Orazio Antinori, che conobbi nella mia Cagliari, presentato a lui dal Gennari. Il quale così scriveva nella *Sardegna Medica* (fasc. 6, marzo 1865, pag. 113): « Anche questa specie è stata scoperta in Sardegna dall'oculatissimo nostro giovane autore (Salvadori), e fu precisamente nel territorio di Nurri poco lontano dal Flumendosa, che la vide, presente me e il comune amico nostro march. O. Antinori, (il viaggiatore intrepido dell'Africa centrale e del *Fiume bianco*, mentre assieme ci dirigevamo alle montagne di Seui (Carruccio) ».

CXVII. Gen. *Tringoides* Bonap. 177. *T. hypoleucus* Linn. — In molti paesi dell'isola lo si chiama Zurruliu de spiaggia. — Il Piro-piro piccolo è comune, sedentario e nidificante. Molti giungono in agosto e partono al principio dell'estate.

CXVIII. Gen. *Helodromas* Kaup. 178. *H. ochropus* Salvad. — Chiamato dove Zurruliu, dove Culu biancu. — Il Piropiro cul bianco è di passo, ma pure sedentario e nidificante in tutta l'isola.

CXIX. Gen. *Totanus* Bechst. 179. *T. glareola* Gmel. — Beccaccinu differenti o Zurruliu peis birdis (C. M.). — Il Piropìro boschericcio è talvolta di passo abbondante dall'agosto all'aprile. — « Il Cara nelle controsservazioni fatte al Salvadori insistè nell'asserzione che questa specie nidifichi in Sardegna, mentre l'istesso Salvadori (pag. 87) aveva espresso il suo dubbio colle seguenti parole: È egli certo che vi nidifichi? (Carruccio) ».

180. *T. fufus* Savi. — In sardo Zurruliottu, o Zurruliu peis arrubius. — La Gambetta fosca (Chiò-Chiò, Savi) non è molto comune, e la si trova in primavera ed autunno.

181. *T. calidris* Savi. — In sardo Cruccugioni, Zurruliu peisarrubius. — La Pettegola è comune dall'agosto a tutta la primavera, di passo, ma può nidificare in varie parti dell'isola.

182. *T. stagnatilis* Bechst. — È chiamato, secondo i vari paesi, o Zurruliotteddu o Zurruliu peis longus. — Il Piropiro gambe lunghe è piuttosto raro in Sardegna. Nelle Saline presso Cagliari se ne trova dall'aprile al settembre.

183. *T. glottis* Linn. — Anche questa specie riceve fra noi il nome di Zurruliu. — La Pantana non è comune in Sardegna, e la si trova d'autunno e di primavera.

CXX. Gen. *Limosa* Briss. 184. *L. belgica* Salvad. (*L. melanura* Savi). — In sardo Beccaccinu de is cannas. — La Pittima è piuttosto rara. Autunno ed inverno.

185. *L. lapponica* Linn. (*L. rufa* Savi). — A questa si dà il nome di Beccaccia de is cannas. — È rara. — Autunno ed inverno. — « Il Cara, rispondendo al Salvadori, nota che questa specie viene in Sardegna, « sebbene in numero ristretto, nel mese di settembre, per migrare ai principii della primavera (Carruccio) ».

CXXI. Gen. *Numenius* Briss. 186. *N. arquata* Savi. — Prende il nome o di Zurricchiotta o di Zurruliu imperiali. — « Il Chiurlo maggiore è dato per comune tanto dal Cara,

quanto dal Salvadori; ma dal primo credesi anche nidificante in Sardegna, ciò che non ammettesi dal secondo; nè so che altri abbia avuto opportunità di fare osservazioni per confermare o no gli opposti pareri (Carruccio). »

187. *N. tenuirostris* Vieill. — In sardo Zurrulliotta. — Il Chiurlottello non è comune; passa in primavera ed in autunno.

188. *N. phaeopus* Savi. — Anche questa specie riceve fra noi il nome di Zurrulliotta, e non è comune. Il Chiurlo piccolo è di passo in primavera e ai primi di agosto e nell'autunno.

CXXII. Gen. *Scolopax* Linn. 189. *S. rusticula* Linn. — In sardo Pudda de matta, o pudda de murdegu, e anche Caboni de murdegu (C. M.); Cabone de murdegiu (C. S.) Di passo, abbondante ed invernale. Giunge in novembre, e parte in febbraio e marzo.

CXXIII. Gen. *Gallinago* Leach. 190. *G. major* Bp. — Lo chiama Beccaccinu imperiali (C. M.) Beccaccinu (C. S.) — Il Croccolone è comune. Di passo in primavera ed in settembre. Alcuni svernano nell'isola.

191. *G. caelestis* Dress. — Beccaccinu reali (C. M.); Beccaccinu (C. S.). — Il Beccaccino giunge in autunno, e parte in primavera; però ne furono presi in luglio ed in agosto presso i comuni di Ardara e di Assemini. Qualche coppia rimane a nidificare in Sardegna.

CXXIV. Gen. *Limnocryptes* Kaup. 192. *L. gallinula* Salvad. — Chiamasi dove Beccaccinu, dove Zirriolu. — Il Frullino è invernale, e di passo in primavera ed in autunno.

II. Sub. Ord. Fulicariae.

XX. Fam. *Rallidae.*

CXXV. Gen. *Rallus* Linn. — 193. *R. aquaticus* Linn. — Sturru de acqua (C. M.); puddighina de Aba (C. S.) — Comune e stazionaria (Cara).

CXXVI. Gen. *Crex* Bechst. — 194. *C. pratensis* Bechst. — Rei de is quaglias (C. M.); Re de is trespotres. — Il Re di quaglie è accidentale in primavera ed in autunno.

CXXVII. Gen. *Porzana* Vieill. — 195. *P. fulicula* Salvad. (*Ortygometra porzana* Salvad.) pudixedda de acqua (C. M.); puddighina de Aba (C. S.). — Di passo, ma anche sedentaria e nidificante, specialmente nel Capo settentrionale.

196. *P. Bailloni* Savi. — Ha gli stessi nomi volgari dello spec. preced. — Di doppio passo, e forse sedentaria, ma scarsa è fra noi la Schiribilla grigiata.

197. *P. parva* Dress. — Non ha nomi distinti dalle precedenti. — Di doppio passo, ma forse anche sedentaria è la Schiribilla.

CXXVIII. Gen. *Gallinula* Briss. — 198. *G. chloropus* Bp. — Pudighedda o Caboniscu de acqua (C. M.); Pudda de aba, Giadina de aba, Pudighetta de aba (C. S.). — Comune e sedentaria è la Gallinella d'acqua o Sciatica.

CXXIX. Gen. *Porphyrio* Brisson. — 199. *P. coeruleus* Salvad. — Conosciuto fra noi col nome di Puddoni. — Il Pollo sultano è sedentario allo stagno di Cagliari, frequenta anche lo stagno d'Elmas, ecc. — Già il Cara aveva fin dal 1842 avvertito che i polli sultani in Sardegna sono « Di passaggio in autunno; in alcuni anni numerosi, in altri scarsi, ed in altri rarissimi: la parte che più sogliono frequentare è quella d'Elmas. — Il Salvadori alla sua volta nel 1863 concluse: « se alcuni individui restano in Sardegna durante l'inverno, molti più vi giungono in primavera e ne ripartono in autunno, e quindi questa specie deve ritenersi fra le nidificanti (Cat. ecc., p. 85). — Nell'Elenco poi del 1886 l'istesso Salvadori scrive: « Stazionario in Sicilia e forse anche in Sardegna, ove tuttavia in alcuni è più comune che non in altri » (pag. 237). — Il Gennari fece conoscere di aver avuto 4 a 5 individui di questa specie fra il mese di ottobre e dicembre (*Sard. Med.* fasc. 6, pag. 113, Carruccio) ».

CXXX. Gen. *Fulica* Linn. — 200. *F. atra* Linn. — Notissima fra noi col nome di Puliga. — Abbondante, di doppio passaggio ed invernale è la Folaga.

201. *F. cristata* Gen. — È chiamata col nome di Puliga a chirighista (Cagliari, ecc.). — La Folaga crestata od africana è accidentale, e di rara cattura in Sardegna, ove pare (così il Salvadori, Elenco, pag. 239) che abbia nidificato.

III. Sub. Ord. Alectoricdes.

XXI. Fam. *Gruidae.*

CXXXI. Gen. *Grus Pallas.* 202. *G. communis* Bechst. — Grui (C. M.) Di passaggio invernale ed irregolare è fra noi la Grue.

IV. Sub. Ord. Herodiones.

XXII. Fam. *Ardeidae.*

CXXXII. Gen. *Ardea* Linn. 203. *A. cinerea* Linn. — Menga (C. M.); Perdezornadas (C. S.). — Comune, sedentaria, ed in parte migrante. — « Salvadori ricorda di averne visti moltissimi individui, dal gennaio al finire d'aprile, emersi sui margini dello stagno grande di Cagliari; ed il Cara aveva già notato che vi stanno sino al maggio, in cui partono. Chi è nato a Cagliari, o vi ha fatto lunga dimora, non può non confermare queste osservazioni (Carruccio) ».

203. *A. purpurea* Linn. — Menga arrabia (C. M.); Perdezornadas (C. S.). — L'Airone rosso è di passo in autunno. « Come notò il Cara è specie meno comune della precedente (Carruccio) ».

CXXXIII. Gen. *Herodias* Boie. 204. *H. alba* Salvad. — Menga bianca, Garza bianca (C. M.); Cau marinu (C. S. in p.). — L'Airone bianco o maggiore è di passo in primavera ed in autunno, ed è assai comune sulle rive del precitato stagno di Cagliari.

205. *H. garzetta* Salvad. — Garzixedda bianca (C. M.). Di passo in primavera ed in autunno e anche in inverno. Qualcuna rimane.

CXXXIV. Gen. *Bubulcus* Pucheran. 206. *B. lucidus* Salvad. — « L'Airone guardabuoi, specie affatto accidentale, fu riconosciuta e indicata in Sardegna per la prima volta dal Cara, e ne tennero imparzialmente nota il Salvadori ed il Gennari (Carruccio) ».

CXXXV. Gen. *Ardeola* Boie. 207. *A. ralloides* Salvad. — Menghixedda groga (C. M.). — La Sgarza ciuffetto è di passaggio irregolare in primavera ed in autunno.

CXXXVI. Gen. *Ardetta* G. R. Gray. 208. *A. minuta* Salvadori. — Menghixedda (C. M.). — Il Tarabusino o Nonnetto è di passaggio in primavera ed in autunno, e non è frequente.

CXXXVII. Gen. *Botaurus* Stephens. 209. *B. stellaris* Bp. — Corvu ambidastru (C. S.); Caboni de canna, Cargia (C. M.). — Giunge in primavera, nidifica e parte. È comune fra le canne palustri.

CXXXVIII. Gen. *Nycticorax* Stephens. 210. *N. griseus* Bp. Nella Prov. di Cagliari la Nitticora è di passaggio irregolare in primavera ed in autunno. — « In alcuni anni è copiosa, come notò già il Cara, ed in altri è scarsa. Il Salvadori nel 1863 osservò moltissime Nitticore nello Stagno di Cagliari durante l'inverno (Carruccio) ».

XXIII. Fam. *Ciconiidae*:

CXXXIX. Gen. *Ciconia* Brisson. 211. *C. alba* Bechst. — Cicognia è chiamata nei nostri paesi, ed è rara, di passaggio irregolare.

212. *C. nigra* Linn. ex Bell. — In sardo Cicognia nieddu, ed è pure rara e di passaggio irregolare. « Il Cara, Salvadori ecc., sono però d'accordo nel ritenere che la Cicogna nera apparisce in Sardegna più frequentemente della specie precedente (Carruccio) ».

XXIV. Fam. *Ibididae*.

CXL. Gen. *Plegadis* Kaup. 213. *P. falcinellus* Linn. ex Gesn. — Todanu (C. M.). — Il Mignattaio è di passaggio irregolare ed in autunno. Qualcuno sverna.

CXLI. Gen. *Platalea* Linn. 214. *P. leucorodia* Linn. — In Cagliari la chiamano col curioso nome di Gragallu o Gragalla. La Spatola è di passaggio irregolare: giunge in fine di autunno e riparte nella primavera.

(*Continua*).

CONTRIBUZIONE

ALLA CONOSCENZA DEL GENERE ALBURNUS IN ITALIA

Nota di MICHELE ALFONSO GATTI

O. G. Costa descrisse certe nuove specie di *Leuciscus* della Italia meridionale, che alcuni ittiologi dubitarono si potessero riferire al gen. *Alburnus*. Il dubbio non è stato sciolto finora. Disponendo del materiale necessario, mi è possibile risolvere la questione, e affermare che questo genere dell'ittiofauna d'acqua dolce europea e asiatica, non è da noi esclusivo delle regioni settentrionali, ma si ritrova negli estremi della penisola in un'area di distribuzione geografica ancora più ampia di quello che si potesse credere dalle attuali indirette notizie. La separazione specifica dei nostri *Alburnus* settentrionali dagli *Alburnus* di oltr'Alpe, non è cosa da appagare pienamente: delle due questioni quindi mi occuperò in pari tempo, anche perchè l'una spiana la via all'altra.

L' *Alburnus lucidus* è una specie che si incontra frequentissima nei fiumi e nei laghi di oltr'Alpe, e che manifesta una grande tendenza a variare nei caratteri esteriori. Variano i rapporti di proporzione dell'altezza del tronco, degli arti, della testa, dell'occhio: varia il numero delle squame e dei raggi delle pinne: varia la prominenza della mandibola, la forma del muso, e così via. Ora persistono i caratteri della giovane età: ora le differenze sessuali sono così accentuate, che basterebbero a distinguere nettamente due specie fra di loro. Il Fatio (1), nella sua grande opera « Faune des vertébrés de la Suisse », dopo una rigorosa e accuratissima revisione dei singoli caratteri usati nella sistematica di questo genere, fatta sopra un abbondante materiale di provenienze, stagioni ed età diverse, stabilisce come tutta la variabilità dell' *Alburnus lu-*

(1) V. Fatio. — *Faune des vertébrés de la Suisse*: Vol: IV: Genève et Bale 1882: pp. 414-440.

cidus si possa raggruppare sotto due tendenze principali, conducenti l'una all'elevazione e l'altra all'allungamento del corpo, e costituenti, nei loro estremi, due varietà, che potrebbero venire distinte, per maggiore chiarezza, sotto i nomi di *var*: *elata* e *var*: *elongata*; tendenze fra le quali si troverebbe il « type moyen » della specie. Negli *Alburnus* dal tronco assai elevato, la bocca è sovente meno obliqua e la mandibola meno prominente che negli individui dal corpo molto allungato: il muso è perciò meno troncato e più puntuto nei primi che non nei secondi. Si potrebbero allora, secondo il Fatio, distinguere due altre forme divergenti rispetto all'estremità rostrale, ossia una *var*: *oxycephala* e una *var*: *colobocephala*, se questi « corollari » dipendenti dalle due principali tendenze, avessero acquistato tanta costanza da meritare di venire sistematicamente presi in considerazione.

Con un ricco materiale, si riesce a trovare fra due esemplari che rappresentano gli estremi della loro variabilità, numerose forme di passaggio denotanti come un dato carattere tenda a variare mano mano, con lievi differenze da una forma ad un'altra, e raggiunga il massimo di questa tendenza in un individuo, che per tutto il resto si classificherebbe senza difficoltà alcuna per *A. lucidus*. Una serie di gradi transitori da una parte, e il non verificarsi dall' altra costantemente una, per così dire, contemporanea variazione di più caratteri, impediscono di segnare alcuna linea netta di demarcazione specifica fra la forma elevata e quella allungata. Nè è a dire che differenti *habitat* e ambienti siano sempre in stretto rapporto con queste variazioni. Il Fatio osserva come in Svizzera gli *Alburnus* che popolano le acque correnti e un po' torbide, assumono d'ordinario una forma più alta di quelli che vivono con maggiore costanza nei laghi o nelle acque più trasparenti; ma egli stesso trova subito un' eccezione nelle acque tranquille dei laghi di Neusiedl e Platten, i cui *Alburnus* indicati da Heckel e Kner (1) come *var : lacustris*, affettano tuttavia una forma relativamente elevata. Sembra probabile al Fatio che altre condizioni del mezzo, quali la natura

(1) J. Heckel e R. Kner — *Die Süssvvasserfische:* Leipzig, 1858: p. 134.

del fondo delle acque e la ricchezza negli elementi nutritivi, come pure le differenti condizioni meteorologiche, debbano avere un'influenza sulla bocca e sul tronco, modificando più o meno, sotto vari aspetti, questi piccoli pesci. Qualche osservazione fatta da lui stesso sopra il *Leuciscus rutilus* libero e sul *Carassius auratus* tenuto in acquario, appoggerebbe la sua supposizione, in quanto che la bocca si faceva di mano in mano obliqua in questi animali, quando erano costretti a prendere l' alimento per la maggior parte alla superficie delle acque, laddove la fenditura boccale tendeva ad essere più orizzontale o a divenire subinferiore nel caso che dovevano cercarlo dentro le acque oppure sul fondo. Egli è certo ad ogni modo che, i rapporti fra la specie e fra quell'insieme di condizioni chiamato ambiente e il genere di vita, sono troppo poco noti rispetto ai pesci d'acqua dolce, perchè riescano cose chiare le numerose loro manifeste variazioni: e sarebbe desiderato lo stabilire una serie di accurate ricerche in proposito, le quali potrebbero anche contribuire a portare luce sopra parecchi fatti di distribuzione geografica, che sembrano molto strani.

Riconosciuto che la variabilità degli *A. lucidus* non è assolutamente costante secondo la diversa loro dimora, e che, secondo il Fatio, i caratteri di dettaglio, i quali avrebbero dovuto sostenere le distinzioni specifiche, si presentano con tutti i gradi di passaggio, sia nelle forme di transizione, sia in quelle dove riscontrasi il massimo di deviazione, si potè dimostrare la insussistenza di molte specie, come per es. dell'*A. obtusus* Heck., *acutus* Heck., *mirandella* Blanch., *breviceps* Heck Kn., *fabraei* Blanch., le quali tutte il Fatio ricondusse semplicemente o a titolo di varietà all'*A. lucidus*.

Ma con molta esitazione, una forma affinissima a quest'ultima, venne conservata come specie distinta: essa è l'avola (*Aspius alborella* del De Filippi) (1) che trovasi, diffusissima, nei laghi e nei fiumi dell'Italia settentrionale. Confrontando l'accurata descrizione datane da Hechel e Kner e l'altra accuratissima del Fatio con quelle degli stessi autori relative al *lucidus*, si scorge ben presto che caratteri differenziali non esistono, all'infuori di uno

(1) F. De Filippi. — *Cenni sui pesci d'acqua dolce della Lombard a:* in Notizie natur. civ. sulla Lombardia, Vol. I. Milano, 1844: pag. 402.

dedotto dal numero delle vertebre. Se in luogo di confrontare le descrizioni, si confrontano direttamente fra loro numerosi esemplari di *lucidus* e *alborella*, si è tentati a vedere nelle parecchie « petites dissemblances » fatte risaltare nelle precitate descrizioni, quasi la preoccupazione di cercare di separare le due forme in maniera ad ogni costo più netta di quello che sia in realtà. « Tutti i caratteri del *lucidus* desunti dalle proporzioni tra le diverse parti del corpo, e la forma delle ossa faringee si riscontrano soventi anche nella nostra avola » (*A. alborella*), così dice il Festa (1) nel suo pregevole lavoro sui Pesci del Piemonte. Il Canestrini (2), dopo il confronto di molti *alborella* con esemplari di *lucidus* della Moravia, conclude affermando che « difficilmente trovasi qualche carattere atto a separare le due forme ». Il Günther (3) infine tratta in modo conciso e più giusto dell'*alborella* con queste semplici parole: « This species is extremely similar to *A. Lucidus*, with which it agrees, except in having generally fewer scales and anal rays, also a smaller number of vertebrae ». Il Günther, come vedesi, annovera due altre differenze ricavate dal numero delle squame disposte lungo la linea laterale e dal numero dei raggi anali; ed una quarta, secondo le affermazioni concordi degli altri ittiologi, se ne deve aggiungere, che consiste nella statura minore del corpo. In conclusione, l'*alborella* sarebbe distinta dal *lucidus* [1]) per il numero minore delle vertebre, [2]) per il numero minore dei raggi anali, [3]) per il numero minore delle squame della linea laterale, [4]) per la statura minore, [5]) per la diversa distribuzione geografica.

Facendo astrazione dall'entità di ciascuno di questi cinque caratteri, essi sarebbero più che sufficienti per contraddistinguere due specie di un genere di Ciprinidi fra di loro; e non si saprebbe perciò come giustificare tutta quell'esitazione espressamente dichiarata da quanti si sono occupati dell'*alborella*,

(1) E. Festa. — *I Pesci del Piemonte*, in Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univers. Torino, Vol. VII, N. 129, 10 agosto 1892: (estr. p. 67).

(2) G. Canestrini. — *Prospetto critico dei Pesci d'acqua dolce d'Italia*: in Archiv. Zool. Anat. ecc., Vol. IV, Fasc. 1, Modena 1865: p. 85.

(3) A. Günther. — *Catalogue of the Fishes:* Vol. VII, London 1868: pp. 313-314.

prima di accingersi a ritenerla per una specie distinta. Ma, considerati nel loro giusto valore, se non sono tutti « petites dissemblances » come molti altri, non rappresentano in generale neppure grandi e recise differenze. Per cominciare dalla pinna anale, il numero dei raggi di questa perde ogni importanza nella sistematica delle due specie, quando si osservino le formole date dai varii autori, e che riporto:

A. lucidus	(Günther [1])	= 3/16-20	A. alborella	= 3/13-16
,,	(Fatio [2])	= 3/15-18	,,	= 3/13-16 (17)
,,	(Heckel e Kner [3])	= 3/17-20	,,	= 3/14-15
,,	(Siebold [4])	= 3/17-20	,,	= — —
,,	(Schulze [5])	= 3/17-20	,,	= — —
,,	(Canestrini [6])	= — —	,,	= 3/13-16 (*)
,,	(Festa [7])	= — —	,,	= 3/13-16

Giova qui subito avvertire che, sebbene si notino differenze sensibili fra una formola e un'altra, non si può nutrire tuttavia dubbio d'inesattezza per nessuna, avendo gli autori dedotta la propria formola ciascuno da esemplari di località diversa. Heckel e Kner, il Siebold e lo Schulze la ricavarono dai *lucidus* della Germania, il Fatio invece da quelli della Svizzera. Ciò premesso, è facile convincersi con un semplice sguardo gettato sopra i dati riuniti in tabella, che, rispetto ai raggi anali, la stessa relazione che corre fra l'*alborella* e il *lucidus* della Svizzera, corre egualmente fra il *lucidus* della Svizzera e quello della Germania. L'*alborella*, vale a dire, raggiunge e sorpassa, riguardo all'anale, il numero minimo dei raggi molli del *lucidus* della Svizzera, ma non ne rag-

(1) A. Günther. — *Loc. cit.:* p. 313 e p. 314.
(2) V. Fatio. — *Loc. cit.:* p. 415 e p. 441.
(3) J. Heckel e R. Kner. — *Loc. cit.:* p. 132 e p. 137.
(4) C. Th. E. v. Siebold. — *Die Süsswasserfische:* Leipzig 1873: p. 155.
(5) E. Schulze. — *Fauna piscium Germaniae:* Königsberg 1892: p. 36.
(6) G. Canestrini. — *Loc. cit.:* p. 84.
(7) E. Festa. — *Loc. cit.:* p. 63.
(*) Il Canestrini contò in un esemplare del Lago di Garda 16 raggi: lo stesso numero ho riscontrato in due altri esemplari della medesima provenienza.

giunge il numero massimo; il *lucidus* della Svizzera nella medesima maniera raggiunge e sorpassa il numero minimo dei raggi molli del *lucidus* della Germania, ma non ne raggiunge, almeno quasi mai, il numero massimo. Ora, se sotto questo punto di vista, non si pensa a separare in alcun modo gli *Alburnus* germanici dagli svizzeri, non si capisce il perchè ciò voglia farsi invece per quelli dell'Italia settentrionale. E poi quale differenza specifica nel vero senso della parola, può dedursi da un carattere comune in parte alle due forme?

Mi pare dunque avere mostrato come il numero de' raggi anali, che è dal Fatio ritenuto come « un des principaux caractères distinctif de l'Ablette meridionale *(alborella)* » non possa avere valore davvero differenziale. Ad eguale conclusione si arriva considerando le squame della linea laterale. In fatto, le formole date dal Fatio per il *lucidus* e per l'*alborella*, sono rispettivamente $45\frac{7\text{-}9}{3\text{-}4}54$ (58), $44\frac{7\text{-}8\ (9)}{3\text{-}4}50$; e, senza che io v' insista, esse denotano da sè l'impossibilità di venire comprese fra le principali caratteristiche di due specie.

Restano la statura e il numero delle vertebre. La statura sembra essere di qualche importanza. In vero, mentre per gli *Alburnus* della Germania Heckel e Kner dànno una media di 4-5 pollici (poco più di 10-12 centim.) e un massimo di 7 (poco più di 17 centim.); per la Svizzera il Fatio asserisce che la maggioranza dei *lucidus* adulti misura in lunghezza totale 13-16 centimetri e che non è raro il caso di pescare, nei diversi laghi, individui dai 17 ai 19; per il Rodano presso Ginevra il Lunel fa menzione di un esemplare della lunghezza di 21; per la Francia finalmente il Blanchard pone una media di 12-14 e un massimo di 15: l'*alborella* invece ha la lunghezza variabile fra i 9-13 centim., e il Pavesi soltanto ne ebbe una del massimo di 16. Il Canestrini osservò che gli *Alburnus* dell'Italia settentrionale sono in media più grandi che quelli dell' « Italia centrale », vale a dire delle parti più meridionali dell' Italia settentrionale, perchè egli considera come appartenente a quella la città di Modena, che è il luogo più meridionale donde egli ottenne l'*alborella*. A me sembra si debba dire più precisamente, che gli *Alburnus* delle regioni più vicine alle Alpi giungano a

dimensioni un po' maggiori che nelle acque di pianura Invero, secondo le notizie fornite dal Festa, nei laghi alpini del Piemonte le avole sono alquanto superiori in lunghezza di quelle del resto della regione; dal Lago di Lugano il Pavesi ebbe l'esemplare già ricordato lungo 16 centim., e il Fatio uno di 13 millim ; e dal Lago di Garda io ne ho avuti parecchi della lunghezza di poco più di 13 centim. (compresa la codale). Invece nelle acque di pianura in genere, per quanto a me consta, non é stata raggiunta mai una cifra superiore a 11, e il massimo individuo veduto dal Canestrini (106 millim.) era proprio dei dintorni di Modena.

Venendo ora al numero delle vertebre, esso differenzia, come abbiamo gia accennato, in modo netto e costante le avole da tutti gli *Alburnus* d' oltr'Alpe. Non è da aspettarsi una grande disparità fra le due cifre: quella dell' *alborella* è 37 a 39, quella del *lucidus* 41 a 44; ma quantunque minima, si può stabilire in modo assolutamente certo, in base al numero rilevante di scheletri osservati da più di un autore, che in Italia non esistono avole con 41 o più vertebre.

La differenza di quattro o tre o due vertebre in più nel *lucidus*, in meno nell'*alborella*, è la sola alla quale si può attribuire una vera importanza, perchè non soffre eccezioni; tutte le altre non ne meritano alcuna, perchè, riepilogando il fin qui detto, esistono *lucidus* con tanti raggi anali e squame della linea laterale quanti sono quelli dell'*alborella*, ed esistono *alborella* con la statura dei *lucidus*. Questo, sistematicamente; ma non si può d'altra parte non rivolgere tutta l' attenzione al fatto che in Italia sono più che rari gli *Alburnus* dalle dimensioni eguali a quelle di oltr'Alpe, e non ne sono stati riscontrati mai, in tanta copia d'esemplari esaminati, alcuno con un numero di raggi anali eguale ai massimi che si osservano appena oltrepassate le Alpi.

Si potrebbe dire che l'*alborella* sia il *lucidus* meridionale, con una riduzione subita in alcune sue parti. Questa è l'opinione del Günther, del Canestrini, del Festa e dello stesso Fatio. Il Fatio, propenso a considerare i due Ciprinidi come due specie parallele, accettò il parere del Günther e degli altri, anzi pare si domandi se non sia qui il caso di una « Sub-

species meridionalis » (1), in seguito alla cattura di un *alborella* straordinariamente grande e quasi transitoria rispetto al *lucidus*. Quell'esemplare, per la lunghezza di 177 millim., per l'anale costituita da 17 raggi divisi, per la nuca alquanto arcuata, per la testa relativamente piccola contenuta nella lunghezza totale del pesce 5 ¹/₂ volte, per le serie di squame che sono 9 al disopra della linea laterale e 50 lungo essa linea, ecc., si poteva ritenere senz'altro come un *A. lucidus*. Ma, sempre secondo l'ittiologo di Ginevra, la mascella inferiore assai prominente che oltrepassava di molto la superiore, la bocca obliqua che si apriva al di sotto della pupilla, l'occhio piccolo che non misurava più di ¹/₄ della lunghezza della testa, e così via, l'avrebbero invece fatto riferire all' *A. alborella*. La varietà « *alborella maxima* » fu creata tuttavia sopra quest' unico esemplare, del lago di Lugano (donde il Pavesi ebbe l'avola di 16 centim.), il quale, in ultima analisi, se presentava del *lucidus* la lunghezza e un raggio anale di più dell' *alborella*, non possedeva di questa nulla di proprio rilevante, per la semplice ragione che essa stessa, almeno giusta il modo di vedere di altri e come me ne sono convinto confrontandola con esemplari del lago di Costanza e del Reno a Basilea, non offre di caratteristico che solamente il numero delle vertebre, e le altre differenze sono da interpretarsi in una maniera tutt'affatto relativa, come del resto è stato detto più sopra. Sarebbe stato di sommo interesse contare il numero delle vertebre, perchè, pure non attribuendo alcun valore alla rassomiglianza con l'*alborella*, desunta dalle parecchie « petites dissemblances » volute fra essa e il *lucidus*, è molto probabile che l'esemplare rappresentasse una bella forma di passaggio unicamente per il numero dei raggi divisi dell'anale e per le dimensioni, una volta che nel Lago di Lugano si trovano vere e proprie avole, e che, dal punto di vista della distribuzione geografica, già siamo nella regione dell'*alborella*. Ma il Fatio non credette di sacrificare quell'esemplare unico.

Noi già abbiamo osservato come in Germania, ossia in paese più settentrionale della Svizzera, l'*A. lucidus* raggiunga,

(1) V. Fatio. — *Loc. cit.* p. 415.

quanto ai raggi divisi dell'anale, le cifre 17-20, mentre più a sud, cioè in Svizzera, il numero più grande, sempre o quasi, è dato dalla cifra 18. Questa osservazione avvalorerebbe l'ipotesi che l'esemplare del Lago di Lugano rappresenti una forma di transizione, piuttosto che la forma, per così dire, primitiva, la quale al di là delle Alpi e in tutto il resto dell'Italia settentrionale si sia andata lentamente modificando, sotto vari aspetti, in un *habitat* e in un ambiente differenti. Favorevoli ad ammettere che l'*alborella* sia il *lucidus* meridionale, dovremmo procurarci qualche prova che lo dimostri. E precisamente e per esempio, se in Italia gli *Alburnus* vivono anche in un'area geografica più meridionale dei luoghi di dove sono stati registrati finora, essi in questi luoghi dovrebbero presentare nel numero dei raggi molli anali un' inferiorità relativa, rispetto alle avole settentrionali.

O. G. Costa (1) annovera, come già dicemmo, fra le tante specie di *Leuciscus* da lui descritte per nuove, un *Leuciscus vulturius* del lago di Monticchio (Basilicata), che Cuvier e Valenciennes chiamano « un joli petit poisson » conosciuto col nome di *sardella*. L'apertura obliqua della bocca e il numero complessivo 15 dei raggi della pinna anale sono due caratteri che immediatamente ricordano il genere *Alburnus* piuttosto che uno qualsiasi di tutti gli altri nei quali venne sdoppiato il primitivo genere *Leuciscus*, che fanno parte dell'Ittiofauna della nostra Penisola. Gli *Squalius*, per es., i *Telestes* e così via, non raggiungono mai, riguardo ai raggi anali, complessivamente la cifra 15, ma sempre un numero inferiore. Il Canestrini (2) arguisce dalla descrizione che qui si tratti appunto di un *Alburnus;* il Günther (3) esprime l'opinione che il *L. albidus* Costa si possa riferire all'*alborella*, e con l'*albidus* lo stesso Costa afferma come abbia « stretti rapporti » il *vulturius* mentre il Dybowski (4) dice del *L. vul-*

(1) O. G. Costa. — *Fauna del Regno di Napoli:* Pesci, Parte 1ª Fasc. 19 a 22 (data di pubblicazione 1838): p. 17-19; Tav. XV.

(2) G. Canestrini. — *Loc. cit.:* p. 124.

(3) A. Günther. — *Loc. cit.:* p. 314.

(4) B. N. Dybowski. — *Versuch einer Monographie der Cyprinoiden Livlands*, Dorpat 1862 p. 110 (*teste* Canestrini, *Loc. cit.* p. 115).

turius « seiner Längsbinde wegen zur Gattung *Telestes* gehören, wenn die 15 strahlige Afterflosse es nicht zweifelhatt machte ».

La listarella di cui parla il Dybowski e che in senso longitudinale e « risplendente d'acciaio » corre sopra i fianchi del *vulturius*, non infirma l'idea di considerarlo come una *alborella*, perchè è noto come le giovani avole possono avere una fascia laterale, e la *Var. alborella lateristriga* di Canestrini, ritenuta giustamente dal Fatio come una forma giovanile sta a dimostrarne la verità. Il Costa non fa menzione della lunghezza totale del suo *Leuciscus;* ma la figura, in grandezza naturale, non oltrepassa i 56 millim., e l'aver egli trovato uova sviluppate nella femmina di forse queste dimensioni, nel mese di aprile, lo avrà erroneamente persuaso che si trattasse di forme adulte. Dico erroneamente, perchè la precocità nello sviluppo delle uova si verifica con una certa frequenza, forse in rapporto con la vita in acqua dolce, in più di un genere di Ciprinidi. Io ho trovato non raramente uova già sviluppate in *Leuciscus aula* Bp., dei fossi dei dintorni di Roma, quando essi misuravano appena 6, 7 centim.; e il Fatio avverte che ha potuto ingannare qualche ittiologo la presenza di dette uova in *A. alborella*, che presentino ancora una statura assai piccola, e che « con gli attributi dell'adulto » portino spesso la livrea dell'età giovanile.

Ma ogni dubbio circa la pertinenza del *L. vulturius* al genere *Alburnus*, è svanito in me, confrontandone direttamente un buon numero d'esemplari di località autentica con avole del Lago di Como, del Lago di Garda e del Fiume Narenta (Dalmazia). Devo al mio chiar.^{mo} prof. Vinciguerra, che vivamente ringrazio dell'ospitalità che m'ha accordato nel suo Gabinetto e dell'amore col quale mi guida negli studi ittiologici, l'avere avuto a mia disposizione un ricco e prezioso materiale d'*Alburnus*, esistente nelle collezioni di questa R. Stazione di Piscicoltura. Compio un mio dovere rendendo grazie al prof. Gruber, che, pregato dal prof. Vinciguerra, inviò recentemente parecchi esemplari di *lucidus* del Reno a Basilea, il sig. Giuseppe Besana che inviò avole del Lago di Como, e il dott. E. Bettoni che ebbe la compiacenza di ottenermene numerosi individui del Lago di Garda.

Confrontando dunque gli esemplari di *vulturius* con avole della Lombardia, si riscontrano in essi tutte le principali caratteristiche del genere *Alburnus*, ossia la bocca più o meno obliqua; la mandibola alquanto prominente con « l'estremità anteriore incastrata in un'escavazione fra le mascelle (Siebold) »; i denti faringei biseriali, 5 esternamente, 2 internamente; la pinna dorsale breve, che prende origine bene in addietro alle ventrali. Dell'anale tratteremo in seguito. Resta quindi accertato che questo genere non è esclusivo dell'Italia settentrionale, ma che si rinviene pure nell'Italia meridionale. E non solo nel Lago di Monticchio. Già il Costa dice che la Sardella bianca del Lago Pensile (Lagopesole fra Potenza e Rionero) è una forma la quale non differisce dal *vulturius* che per la statura alquanto maggiore; e già ci è occorso di accennare al *L. albidus* Costa del Torrente Staffoli, affluente dell'Alento (1), che viene considerato dal Günther come *alborella*. Ma ancora più vasta è l'area di distribuzione geografica del genere in parola nell'Italia meridionale.

Studiando l'abbondante e vario materiale di pesci d'acqua dolce, che il prof. Vinciguerra ha egli stesso raccolto nelle sue gite nelle provincie meridionali della Penisola, trovo che esso vive anche nelle acque

del fiume	Sele	tributario	del Mar	Tirreno
»	Sinni	»	»	Ionio
»	Basento	»	»	»
»	Ofanto	»	»	Adriatico

E veniamo ora a parlare dell'anale, ripigliando il discorso là dove è stato detto che, se la riduzione relativa dei raggi della pinna anale è davvero in relazione con la latitudine, gli *Alburnus* di regioni sempre più meridionali, dovrebbero offrire siffatto fenomeno di riduzione, più manifesto ancora. Di fatto è così, essendo $^{3}|_{10\text{-}14}$ la formola ricavata dall'esame di 47 esem-

(1) Nelle carte dello Stato Maggiore al 50,000 non è indicato alcun torrente Staffoli, affluente dell'Alento, ma ritengo che debba riferirsi a questo un piccolo corso d'acqua affluente di destra dell'Alento, che passa presso alcuni casolari che portano il nome di Stafali.

plari, e precisamente da tanti esemplari per ciascuna località quanti risultano dall'annesso specchietto:

Località	Num. totale esemplari	Raggi molli		
		in num. di	per esemp.	di lung. mm.
L. di Monticchio	29	14	2	46-47
»	»	13	9	41-91
»	»	12	19	42-95
F. Sele a Contursi . . .	5	13	2	80-113
» . . .	»	12	3	78-104
F. Sinni a Latronico . .	10	12	4	48-59
» . .	»	11	6	56-111
F. Ofanto a Monteverde.	2	11	2	64-85
F. Basento a Potenza .	7	11	6	46-95
» . .	»	10	1	69

Se ora accanto a questa formola anale ($^{3}/_{10\text{-}14}$) si pone l'altra corrispondente agli *Alburnus* del settentrione d'Italia ($^{3}/_{16\text{-}17}$), ognuno s'avvede come sia possibile ripetere la stessa osservazione fatta in proposito dell'*alborella* cisalpina e del *lucidus* transalpino. I raggi anali divisi, cioè, delle forme delle regioni più meridionali della nostra penisola, raggiungono e sorpassano il numero minimo di quelle dell'Italia settentrionale, ma non ne raggiungono il numero massimo. E se si considera con un po' d'attenzione il precedente specchietto, si scorge che nei Laghi di Monticchio e nel Sele dove la massa delle acque è superiore a quella del Basento, dell'Ofanto e del Sinni, che sono fiumi a carattere torrentizio, ma d'ordinario assai poveri d'acqua, massime nelle parti alte del loro corso, l'anale risulta costituita del numero relativamente massimo di raggi, e che in 29 esemplari degli stessi laghi non se ne è trovato alcuno dall'anale di 11 raggi molli, come nei fiumi. Si penserebbe allora ad una relazione intima fra la quantità delle acque e

l'anale degli *Alburnus*, la quale pinna si sa avere, come pure la dorsale, una funzione in special modo di equilibrio nei pesci, e con questa supposta relazione si sarebbe tentati a spiegare tutta la variazione della pinna, a partire dal *lucidus* della Germania e venendo fino al *vulturius*. E si potrebbe pretendere di addurre prove in favore, quale la mancanza assoluta in Italia di generi di Ciprinidi con anale così numerosa come riscontrasi nell'*Abramis*, per es., nella *Blicca*, ecc., tutte forme di paesi più settentrionali, e quale la presenza nel fiume Crati in Calabria, di certi *Squalius* con 7 raggi molli nell'anale (descritti da Costa come specie distinta col nome di *Leuciscus brutius*), numero minimo che non è mai raggiunto dagli *Sq. cephalus* (L.) del resto della penisola, che a me sembra non possano essere separati specificamente da quelli. Ma, per dare un fondamento di vero a questa, per così dire, ipotetica ipotesi, sarebbe necessario che quanti si occupano di itticfaune locali cercassero d'indagare, in ordine alle teorie generali sul variare della specie, i rapporti con le differenze d'ambiente tra fiume e fiume e fra lago e lago. Niuno di certo negherà come l'accertare quali e quante specie, si trovino in una data regione costituisca uno solo degli intenti cui mirano le ricerche faunistiche, mentre un altro potrebbe e dovrebbe essere lo spiegare o per lo meno l'accennare con la massima diligenza le sensibili differenze fra le forme nei diversi luoghi d'una stessa regione e da regione a regione.

Le formole finora considerate sono:

$^3/_{17\text{-}20}$ per la Germania;
$^3/_{15\text{-}18}$ per la Svizzera;
$^3/_{13\text{-}16}$ per l'Italia Settentrionale;
$^3/_{10\text{-}14}$ per l'Italia Meridionale.

Per rispetto alla pinna anale si può senz'altro riferire all'*alborella* il *vulturius*, che, non avendo poi nessun carattere di proprio, è lecito ritenere definitivamente come sinonimo di quella. Le diverse proporzioni degli esemplari da me osservati, sono state riunite nel seguente specchietto insieme con la dorsale e il numero delle squame in serie longitudinale e in serie trasversale:

Località	Lungh. tot. s. C.	Alt. Tronco : Lungh. ::	Lungh. Testa : Lungh. ::	Diam. Orbit. : Lungh. Testa ::	Spaz. Interorb. : Lungh. Testa ::	Lungh. Rostro : Lungh. Testa ::	Dorsale	Squame
Lago di Monticchio . . .	44,5 mm.	1 : 5,2	1 : 3,8	1 : 3,3	1 : 3,8	1 : 3,8	3 8	45 $\frac{8\ 1/2}{2\ 1/2}$
Id.	49 »	1 : 4,9	1 : 3,7	1 : 3,3	1 : 3,7	1 : 4,3	»	» »
Id.	60 »	1 : 5	1 : 3,6	1 : 3,3	1 : 4,1	1 : 4,1	»	43 »
Id.	81,5 »	1 : 4,1	1 : 4,1	1 : 3,6	1 : 3,6	1 : 3,6	»	42 $\frac{7\ 1/2}{2\ 1/2}$
Id.	84,5 »	1 : 4,3	1 : 3,9	1 : 3,6	1 : 3,6	1 : 3,6	»	44 $\frac{8\ 1/2}{3\ 1/2}$
Id.	95 »	1 : 4,3	1 : 4	1 : 3,8	1 : 3,8	1 : 3,8	»	46 »
Sinni	48 »	1 : 4,4	1 : 4	1 : 4	1 : 3	1 : 4	»	47 $\frac{9\ 1/2}{3\ 1/2}$
Id.	59 »	1 : 3,7	1 : 4	1 : 3,7	1 : 3	1 : 3,7	»	» »
Id.	10,3 »	1 : 3,6	1 : 4,5	1 : 4	1 : 3	1 : 3,3	»	48 $\frac{9\ 1/2}{3\ 1/2}$
Id.	11,1 »	1 : 3,5	1 : 4,3	1 : 4	1 : 3,3	1 : 3,5	»	44 »
Basento . . .	95 »	1 : 3,9	1 : 4,4	1 : 3,9	1 : 3,6	1 : 3,9	»	44 $\frac{8\ 1/2}{2\ 1/2}$
Ofanto	85 »	1 : 4,1	1 : 3,5	1 : 3,4	1 : 3,2	1 : 4,2	»	45 »
Sele	11,3 »	1 : 3	1 : 4,5	1 : 3,6	1 : 4,2	1 : 3,6	»	46 »
Id.	86 »	1 : 4,1	1 : 4,3	1 : 4	1 : 3,3	1 : 4	»	45 $\frac{9\ 1/2}{3\ 1/2}$

dal quale risulta che le sardelle del Lago di Monticchio hanno in generale il tronco relativamente più basso. In principio di questa Nota è stato accennato all' osservazione del Fatio che i *lucidus* assumono una forma più allungata nelle acque tranquille, coll'eccezione offerta dal Neusiedler e dal Plattensee. Quanto si deduce dal nostro specchietto trova anch'esso, per

ciò che si sa finora, un'eccezione nei laghi del Piemonte, nei quali l'avola, secondo il Festa, presenta un corpo più alto.

Heckel e Kner descrissero una nuova specie di *Alburnus* del Montenegro, che denominarono *scoranzoides* (1), distinguendola da tutte le altre per la formola anale $= {}^{3}/_{10-11}$ e per le squame $= 7\ {}^{1}/_{2}\ /\ 41 - 42\ /\ 3$. Essa, come si vede, non è che un *vulturius*, e come tale un'*alborella*.

L'*Alburnus scoranza* Heck. (2) avrebbe, giusta il descrittore della specie, le squame del *lucidus* (ossia 9-8 / 50-51 / 4) e l'anale dell'*alborella* (ossia ${}^{3}/_{14}$ ecc.). Per le cose dette finora, noi riteniamo questa specie, del confine fra l'Albania e il Montenegro, come sinonima dell'*alborella*.

Le vertebre negli *Alburnus* dell'Italia meridionale (si aspetterebbe di trovarle in numero inferiore dell'avola) sono 39, e due scheletri, fra i dieci da me osservati, ne presentano 40. Noto come in un esemplare del Lago di Garda, ho contato fino alla stessa cifra; il che viene a restringere ancora la differenza fra il *lucidus* e l'*alborella*.

Riassumendo, l'alborella non differenzia dal *lucidus* che per un solo carattere esclusivo e costante, ossia per una vertebra in meno, e raggiunge raramente la cifra 16, quanto ai raggi anali, e più raramente le dimensioni ordinarie del *lucidus*, quanto alla lunghezza. A me sembra che non si possa pertanto ritenere l'*alborella* come una specie, bensì come una semplice varietà locale del *lucidus*, che dovrebbe chiamarsi in omaggio alla legge di priorità, *var. albida* (Costa) e non *var. alborella* De Fil., (il *L. albidus* risale all'anno 1838, mentre l'*alborella* al 1844).

Chiudo questa nota accennando alla grande importanza che ha, dal punto di vista di distribuzione geografica, il rinvenimento, e su vasta scala, dell'*Alburnus* nell' Italia meridionale, il quale genere manca in tutta la centrale, almeno per quanto si sa finora.

Questa singolare distribuzione geografica non trova riscontro, almeno in parte, che in quella di un altro Ciprinide,

---

(1) J. Heckel e R. Kner. — *Loc. cit.:* p. 139.
(2) J. Heckel e R. Kner. — *Loc. cit.:* p. 138-139.

il *Chondrostoma Genei* Bp., che, presente in tutta l'Italia settentrionale fino all'Emilia, si rinviene poi nell'Abruzzo Teramano (1), mancando nelle regioni intermedie.

Ma le conoscenze ittiologiche di « Casa nostra » sono sempre più scarse, a mano a mano che dal nord ci facciamo al sud; e a ciò probabilmente devesi che la distribuzione geografica appaia così singolare. Tuttavia, se ulteriori indagini potranno procurare qualche altra sorpresa, è lecito non dubitare fin d'ora dell'ineguale, e, per così dire, saltuaria, distribuzione di alcune specie. Pare certo, a mo' d'esempio, che nè *Chondrostoma*, nè *Cottus*, nè *Alburnus*, popolino le acque del Lazio, così diligentemente investigate dal Bonaparte e dal Vinciguerra. E allora quali spiegazioni se ne potrebbero dare? La risposta è ardua e sarebbe precoce. Per me sono convinto che allora solo si potrà parlare di proposito di distribuzione geografica dei pesci d'acqua dolce in Italia, quando per ciascuna regione si possederanno lavori, come « La distribuzione dei pesci in Lombardia » del Pavesi, quando sarà meglio conosciuta la ittiofauna fossile del nostro paese e quando infine si avrà sufficiente conoscenza dei rapporti delle varie specie fra di loro e coll'ambiente in cui vivono e con le modificazioni che può avere apportato l'uomo.

Dalla R. Stazione di Piscicoltura di Roma, giugno 1897.

---

(1) M. A. Gatti. — *Il Chondrostoma Genei, Bp. nella Provincia di Teramo:* in Boll. Soc. Rom. per gli Stud. Zool. Vol. V, 1896, Fasc. V-VI.

CORRISPONDENZE

ANCORA UN GRAVE CASO DI ASCARIASI NEL CAVALLO

Oggi alla Sardigna ho sezionato un cavallo di razza romana, di anni 7, di mantello baio zaino, di proprietà della Società Romana Tramways-Omnibus, morto con sintomi colici.

Nello stomaco e nell'intestino ho rinvenuto una grandissima quantità di vermi, che contati hanno raggiunto il numero straordinario di 1142!

Anche in questo caso trattasi di ascaridi megalocefali. Notevole è il fatto che il tenue è perforato in più punti, dimodochè 27 di questi elminti, sono passati nella cavità peritoneale, causando intensa peritonite e la morte del cavallo.

Era opportuno di tener nota anche di questo caso, perchè è dimostrativo riguardo alla frequenza dell'ascariasi negli equini di Roma; e quanto fu pure da me stesso riferito nel *Bollettino* della nostra Società per gli Studi Zoologici (vedi fasc. 1° e 2° del 1897, a pag. 96 e 97), mi sembra che sia nuova prova e dell'interesse scientifico di questi fatti, e della necessità di studiar meglio le cause di siffatta frequenza e gravità.

Roma, 13 luglio 1897.

Dott. Leonardo Valentini.

SUNTO DEI PROCESSI VERBALI

Tornata del giorno 31 marzo 1897.

Presidenza del Vice-Presidente: Conte GUIDO FALCONIERI DI CARPEGNA.

La seduta è aperta alle ore 4.30 pom.

Soci presenti 17.

Il Segretario legge il processo verbale dell'adunanza precedente, che viene approvato.

Indi vengono fatte le seguenti comunicazioni scientifiche:

1. Prof. M. CONDORELLI. *Acantocefali in animali della Campagna Romana.*

2. Dott. G. ALESSANDRINI. *Sui Coleotteri della Provincia di Roma. Fam. Carabidae.*

3. Conte GUIDO FALCONIERI DI CARPEGNA. *Sulla cattura di un' Averla maggiore* (*Lanius excubitor* Linn.) *nell' Agro Romano.*

4. Conte GUIDO FALCONIERI DI CARPEGNA. *Brevi notizie sulla collezione faunistica del consocio Vianelli Francesco a Sassoferrato* (*Marche*).

5. Dott. ARDU-ONNIS. *Il metodo zoologico in Antropologia.*

6. Dott. C. DE LEO. *Nuove aggiunte agli Ortotteri della Provincia di Roma.*

7. Prof. M. CONDORELLI. *Alcuni casi di omopolielmintiasi e brevi considerazioni sul parassitismo negli animali in vita libera.*

8. Prof. A. CARRUCCIO. *Sugli Anfibi anuri ed urodeli della Provincia di Roma* (1).

---

(1) La comunicazione dovendo far parte del lavoro completo sui *Vertebrati della Provincia Romana*, che spero di poter presto pubblicare, a complemento di un altro dato alle stampe nel 1888, dalla qual'epoca in poi potei fare molte aggiunte a tutte le cinque classi, perciò nel *Bollettino* e in questa brevissima nota, mi limito a ricordare che sugli Anfibi in quest'ultimo decennio ho potuto raccogliere numerose notizie ed osser-

9. Dott. L. Valentini. *Caso interessante di ascariasi in un cavallo.*

Esaurito l'ordine del giorno, l'adunanza viene tolta alle ore 5.30 pom.

Il Segretario
Prof. M. Condorelli.

---

vazioni. E in particolar modo furono soddisfacenti alcune fatte durante le escursioni del 1896 e 1897 in diversi Comuni del Circondario di Viterbo (Ronciglione, Bassano di Sutri, Caprarola, Nepi, Bagnaia presso Viterbo, ecc.) che prima non avevo ancora potuto visitare.

Nell'istessa comunicazione ho naturalmente citato tutte le specie della Classe degli Anfibi finora raccolte e studiate, introdotte volta per volta nel Museo, ed appartenenti ai due ordini Anuri e Urodeli, coi rispettivi sottordini, colle famiglie e coi generi, secondo le più recenti classificazioni di competenti erpetologi. Sono inoltre citate esattamente tutte le provenienze bene accertate, le varie altitudini in cui ebbi a trovare talune di esse specie, le varietà che sino al presente ho riscontrato, le dimensioni e via dicendo.

Nè ora potrà più dirsi, come fu detto, che il Museo Universitario di Roma sia privo perfino dei rappresentanti de' generi e delle specie più comuni, sia degli Anuri (sub. ord. *Discodactyla* e sub. ord. *Oxidactyla*), sia degli Urodeli. Per citare un solo esempio dirò che nella fam. *Discoglossidae* il gen. *Bombinator* non era nel Museo Zoologico rappresentato neppure da un solo esemplare, nè della Provincia Romana, nè di verun altra; mentre non passò guari, dopo presa da me la direzione dell'Istituto, che e specie e varietà notevoli potei rinvenire in diverse località (principalmente nei dintorni di Arsoli, di San Vito Romano, ecc.) non indicate dal Bonaparte, nè da altri: sono adunque al presente rappresentate da numerosi individui nella nuova Collezione Faunistica provinciale e nella generale, oltre qualche scheletro e altre preparazioni anatomiche della Collezione didattica. — L'istesso si è potuto fare per gli Urodeli, e per tutte le tre collezioni, giacchè il Museo non possedeva che pochissimi cattivi esemplari della specie più comune, il *Triton cristatus* Laur., mancanti però, al solito, d'ogni indicazione precisa di provenienza.

A. Carruccio.

Tornata del giorno 30 giugno 1897.

Presidente: Prof. A. CARRUCCIO.

La seduta è aperta alle ore 4.40 pom.

Soci presenti 17.

Il Segretario legge il processo verbale dell'adunanza precedente, che viene approvato e presenta i nuovi cambi e le pubblicazioni pervenute in dono.

Comunicazioni scientifiche:

1. Prof. A. CARRUCCIO. *Recenti doni ed aggiunte alle collezioni faunistiche romana e generale.*

L'A. fa rilevare il nuovo incremento che in questi ultimi giorni ha ottenuto il Museo Zoologico della R. Università di Roma; e segnala al plauso dell'assemblea l'atto generoso dei signori soci marchesi Filippo Patrizi e Giuseppe Lepri, che spinti da un nobile sentimento di amore pel patrio Ateneo, fecero generoso dono della loro cospicua e bellissima collezione ornitologica a questo R. Museo Zoologico. Presenta inoltre ai consoci gli esemplari dei generi e delle specie più notevoli per la loro rarità e nella Provincia Romana e in tutta la penisola; dei quali parecchi mancanti nella ormai completa o quasi completa raccolta provinciale che l'istesso professore ha instituito nel Museo da lui diretto. Finisce col dire che la collezione ora donata sarà prestissimo ben disposta ed ordinata, perchè possa esser visitata da quanti s'interessano di studi ornitologici, avendo l'on. ministro Gianturco saviamente provveduto i mezzi necessari per l'opportuno collocamento della medesima.

2. Prof. G. ANGELINI e Conte GUIDO FALCONIERI DI CARPEGNA. *Nuova cattura di un Piviere orientale* (*Charadrius fulvus* Gml.) *nella Provincia di Roma.*

3. Dott. A. ANDREINI. *Caso di echinococco del cuore umano.*

4. M. GATTI. *Comunicazioni ittiologiche.*

5. Prof. M. CONDORELLI. *Elminti trovati in un Hydrocolaeus minutus* (Pallas).

Esaurito l'ordine del giorno, l'adunanza vien tolta alle ore 6.15 pom.

Il Segretario
Prof. M. CONDORELLI.

Stabilimento Tipografico di CARLO MARIANI e C. - Vicolo della Guardiola, 22 - ROMA.

Fasc. V e VI. Vol. VI. Anno VI - 1897

BOLLETTINO
DELLA SOCIETÀ ROMANA PER GLI STUDI ZOOLOGICI

Sovra alcuni caratteri morfologici del SARCOPTES MINOR Fürstenberg

e sovra alcuni fatti di trasmissione scabbiosa meno noti.

Comunicazione alla Società Romana per gli Studi Zoologici

del socio Dott. MARIANO CARRUCCIO
Libero docente di Dermatosifilopatia nella R. Università di Roma

(Sunto dell'autore)

Il presente riassunto volge su alcuni fra i principali caratteri del parassita che studiai, ed è tolto dalla particolareggiata relazione da me già comunicata, col corredo di numerose preparazioni microscopiche eseguite nella R. Clinica Dermosifilopatica, e talune anche nell' Istituto Zoologico della nostra Università. Lo studio poi delle alterazioni anatomiche dell'acariasi nei conigli e nell'uomo con lepra anestetica, m'ha permesso di fare un'altra comunicazione scientifica alla R. Accademia Medica di Roma (1). Ora intendo solo di far rilevare il vantaggio e la necessità di una diligente diagnosi del *Sarcoptes minor* Fürst., perchè non di rado venne in Italia e fuori confuso con altre forme specifiche, o con varietà del *Sarcoptes scabiei* Latr. ecc.

Se la scabbia prodotta dal piccolo acaro fu già descritta, come nota anche il prof. Railliet, nel 1672 da Wedelius, avendo essa in forma epizootica dominato in Westfalia, la conoscenza però, certamente non esatta, del parassita, pare che pel primo si debba al Gohier; il quale narra nelle sue Memorie di averlo osservato con lente sul coniglio verso la fine di luglio nel 1813.

(1) Carruccio M. Bollett. della pred. Accad. Anno XXII, 1895-96. Fascicoli III e IV, pag. 266-272 (con tav.).

L'Hering lo osservò bene nel Gatto e lo descrisse nel 1838 col nome di *Sarcoptes cati* (1). Paul Gervais lo ridescrisse nel 1841 (2) annoverandolo nel nuovo genere da lui instituito, quello di *Psoroptes* (*Psoroptes cati*). Il Gerlach 1857 (*Krätze und Raude*), fece una nuova e accurata descrizione dell'istesso parassita col nome di *Sarcoptes cuniculi*. Nel 1861 il Fürstemberg, dimostrando il valore reale della specie, la denominò *Sarcoptes minor*.

Il Delafond ed il Bourguignon nel 1862 si valsero della denominazione *Sarcoptes notoedres* (3), la quale fu mantenuta dal Megnin nel 1877 e 1880 (4), e successivamente da alcuni altri scrittori. — Le citazioni che ho scelto, ed altre che potrei aggiungere, provano che non è scarsa la sinonimia dell'acaro pur da me osservato. E questa diversità di nomi e generici e specifici la si trova non solo in opere di Zoologia, ma anche di Dermatologia.

Ma se mi pare superfluo moltiplicare le citazioni sinonimiche, non così credo dover tacere della suddivisione proposta dal prof. Railliet del genere *Sarcoptes* in tre sezioni o sotto generi: *Eusarcoptes*, *Notoedres* e *Knemidokoptes*. A chi piaccia dunque di accettarli tutti e tre, dovrà far rientrare la specie di cui mi occupo, nel 2° s. g., chiamandola *Notoedres minor* (5).

Il prof. Canestrini, che ha riassunto assai bene quanto fino a questi ultimi tempi venne scritto intorno alla famiglia *Psorotidae* ed al *Sarcoptes minor* Fürst., ch'egli però fa appartenere al gen. *Notoedrus* (perchè non *Notoedres* come scrivono Delafond, Megnin, Railliet, ecc.?) preferisce usare la denominazione *Notoedrus cuniculi* Gerlach (6).

---

(1) Hering E. Die Krätzmilbender Thiere und einige verwandte Asten, nach eigenen Untersuchungen beschrieben (Mit 3 faf.).

(2) Gervais. *Annales des scienc. natur.* Serie 2a Tom XV, 1841.

(3) Delafond et Bourguignon. *Traité prat. d'entom. et de path. comparée de la psore ou gale de l'homme et des anim. domestiques* Paris, 1862.

(4) Megnin. *Les parasites et les maladies parasitaires.* Paris, 1880.

(5) Railliet. *Traité de Zool. médic. et agric.* Deuxième édit. 1895, pag. 640 e 660. — Il Megnin (l. c. p. 172) ricorda in nota l'etimologia del vocabolo *Notoedres* da νῶτον, dos, et Ἕδρα, anus.

(6) Canestrini Giov. *Prospetto dell'Acarofauna Italiana.* Parte VI.

L'istesso Canestrini ricorda come il Neumann adottasse il nome di *Sarcoptes scabiei* var. *cuniculi*, dichiarando che questo acaro produce nel coniglio domestico una rogna particolare assai contagiosa. Inoltre al Neumann sembrava che a questa medesima forma di acaro si dovesse attribuire la rogna del gatto (1).

Non mancano ragioni valide per mantenere il nome datogli dal Fürstemberg, il quale, come dissi, nel 1861 considerò questo ectoparassita come specie a sè, e non come semplice varietà (2); e volendo adottare il sotto genere *Notoedres* proposto nel 1893 dal Railliet, lo chiameremo *N. minor* (3). In questo sotto genere *Notoedres* seguendo il Ralliet proponente, vi si devono anno-

---

Famiglia dei Psoroptidi. — Padova. 1894. L'istesso prof. Canestrini nel dare i caratteri dei generi (vedi pag. 724 della parte VI) così riassume quelli del Gen. *Notoedrus* Railliet (1893):

« Le ventose copulative del maschio ed i tubercoli copulativi della femmina pubere mancano ».

« Le ventose tarsali sono lunghe ed inarticolate, e trovansi nella femmina agli arti del primo e secondo, nel maschio agli arti del primo, secondo e quarto paio ».

« Ano dorsale ».

« Animali ovipari, parassiti dei mammiferi ».

Distingue poi (pag. 752) quali specie a sè, il *N. cati* Her. dal *N. cuniculi* Gerl., ma non dà per le due specie caratteri tali da poterle differenziare. Della prima scrive così: « Sul dorso esistono delle squamme ottuse. I coni scapolari sono sostituiti da spine, e le spine iliache sono assai più robuste che nel *N. muris*. L'ano, sebbene dorsale, è nella femmina molto avvicinato al contorno posteriore del corpo ».

« Questa specie vive sul gatto, dove produce una scabbia particolare che ha sede specialmente al capo ».

Per il *N. cuniculi* il Canestrini si limita a dire soltanto: « È assai affine al precedente, ma vive sul coniglio, e la scabia che produce è assai poco contagiosa... » E neppure nelle dimensioni delle due specie, che non credo sia il caso di mantenere distinte, sono dal Canestrini indicate differenze di sorta, avendo le ♀ ovigere dell'una come dell'altra una lunghezza di mm. 21,5 a 0,23,0 o appena 0,23,5; una larghezza di mm. 16,5 a 0,17,5. I ♂ parimenti da mm. 14,5 a 0,15, o 0,15,15.

(1) Neumann G. *Sur une nouvelle forme de gale sarcoptique.* Revue véter. 1892.

(2) Fürstemberg. *Die Krätzmilben der Meschen und Thiere.* Leipzig, 1861.

(3) Railliet. *Zool. medic.* cit. pag. 600.

verare le forme colla « faccia dorsale guernita di spinuzze e talvolta di scagliette smusse. Gli epimeri del primo paio sono senza prolungamento dorsale. L'ano trovasi nel notogastro. Le specie sono parassite dei mammiferi ».

La descrizione, che io credo di dare esatta, per quei caratteri i quali di preferenza ho voluto riesaminare, è fatta, come dissi, in base a numerosi preparati microscopici. Con questi ho potuto non solo osservare i caratteri propri della femmina adulta e ovigena, ma quelli del maschio parimenti adulto, delle larve esapode, delle ninfe ottopode e degli adulti pure ottopodi.

Onde riuscire ad avere preparazioni nette, ho dovuto più d'una volta tenere a lungo i detriti delle croste dure (staccate specialmente dalle zampe dei conigli, e più di raro dal padiglione auditivo e dal muso) in soluzione concentrata di KO caustica. Sotto alle croste secche mi è accaduto di rinvenire gruppetti o piccole colonie di questi acari in diverso grado di sviluppo.

Vo' qui accennar soltanto che alcuni autori osservarono già che in questa forma di scabbia sarcottica le croste si essiccano e s'induriscono, diventando per lo più forforacee, mentre nella scabbia psorottica le croste si essiccano a stento e sempre incompletamente. Le mie osservazioni confermano il fatto del notevole essiccamento e indurimento che possono offrire le croste.

Nello studio degli acari forniscono, com'è noto, buoni caratteri morfologici il rostro, le due faccie del corpo, gli arti, ecc. Il corpo del *S. minor* è tondeggiante, ma abbastanza manifesta è la prevalenza del diametro longitudinale sul trasversale. Non si osserva ai due lati del corpo veruna depressione o incavatura, e sono quindi affatto regolari i suoi contorni.

Il rostro è costituito da due mandibole protrattili, piuttosto robuste, conformate a chela, con palpi semplici, triarticolati, dei quali i soli due ultimi articoli sono liberi. Quando le due chele sporgono dal camerostoma e sono divaricate, si vedono distintamente. Negl'individui adulti il rostro offre una lunghezza di 48 μ., ed una larghezza di 31 a 36 μ. Presso al

rostro vedonsi due setole marginali che apparisono più lunghe del medesimo.

La faccia ventrale è quasi piana, col primo epimero di destra e sinistra riuniti in modo da formare un V marcatissimo, colla punta rivolta in mezzo e all' indietro: proporzionatamente appare più lungo quello del ♂, e meno appuntito dell'epimero della ♀. Gli altri epimeri, ricurvi ed appuntiti, sono del pari visibilissimi al microscopio con ingrandimenti inferiori ai 2 cento diametri; e si scorgono sempre più netti cogli arti corrispondenti se si usano ingrandimenti maggiori.

Su questa faccia ventrale si vedono sorgere nella ♀ sei spine colla punta rivolta all' ingiù, simmetricamente disposte, due sopra ed all' interno del primo paio di zampe, 2 sopra il 3°, e 2 sopra il 4° paio. Nel ♂ invece, e nella stessa faccia, si vedono distinte due sole spine, disposte fra il 3° e 4° paio di arti, una per lato.

Le ventose tarsee delle 4 zampe anteriori della ♀ sono assai ben sviluppate, ma in proporzione lo sono anche quelle delle stesse zampe nel ♂, con peduncoli corti e piuttosto grossetti: ai lati si vedono setoline più o meno brevi e in numero di 6 o più, principalmente nel primo paio di zampe della ♀. La medesima è mancante di ventose peduncolate nelle quattro zampe posteriori o addominali, le quali offrono una lunga e grossa setola nel centro del tarso, che ha agli angoli due piccolissimi rialzi unciniformi. Di setole consimili è fornito il 3° paio di arti del ♂, ma il 4° paio offre ventose peduncolate, quasi identiche per dimensioni a quelle delle due paia anteriori.

L'orificio pel quale nella ♀ vengono fuori le uova è posto in alto nella faccia ventrale, ed ha la forma di una fessura lievemente arcuata. (La figura di quest'orificio come è data nell'opera del Railliet ed in altre, non è esatta nè per sede, nè per forma). A differenza dei veri *Psoroptes* la ♀ non offre neppure in questa specie i noti organi copulatori, nè il ♂ presenta ventose copulatrici. —

Sulla faccia dorsale di questi acari si vede una serie di squammette e pieguzze cutanee non continue, ma abbastanza distinte l'una dall'altra, tutte concentriche fra loro, e per lo più equidistanti; alcune tendono a farsi ondulose, mentre il

maggior numero sono regolarmente curvilinee: in tot. sono di 10 a 12. Esse esistono anche, ma assai meno pronunciate, nella faccia ventrale, particolarmente ai lati. Sulla faccia dorsale si osservano inoltre delle spine disposte simmetricamente in serie curve, sopra e sotto l'orificio anale mediano, che resta distante dalla porzione terminale del corpo. Queste spine, numerose nella faccia dorsale delle ♀ (24 a 26 o più), sono meno numerose nei ♂ (16 a 18), oltre due setole marginali e sporgenti. Nei ♂ l'ano è posto quasi alla fine e nel mezzo della faccia dorsale circondato da parte delle preindicate spine. Infatti sopra l'istesso orificio anale, stanno 2 per parte presso il principio, e 1 per parte verso la fine. Altre 6 spine sono disposte più in alto, 4 equidistanti in serie lineare presso la fine del cefalo-torace, e 2 quasi verso la metà dell'addome.

Le molte spine già notate sulla faccia dorsale delle ♀, e le poche dei ♂ si vedono sorgere sovra altrettanti tubercoletti cutanei: hanno per ciò l'aspetto di piccolissimi spilli colla relativa capocchia, posti a distanza pressochè eguale l'uno dall'altro.

Credo utile il far rilevare un po' minutamente tutte queste particolarità morfologiche perchè od indicate in modo incompleto da autorevoli trattatisti di Acarologia, od anche del tutto omesse.

Le dimensioni delle femm. ovifere (preso taluno degli esemplari meglio conservati e più grossi) sono le seguenti: diametro longitudinale da 228 μ a 288 μ, diam. trasversale 244 μ. Il rostro misura 48 μ per 36 μ. L'ovulo (che si vede nettissimo attraverso le pareti trasparenti della regione addominale) ha una forma elissoidale, con contorno semplice, offre un diametro longitudinale di μ 156 e trasversale di 88 μ. — Quest'ovulo relativamente grosso, esaminato con diversi ingrandimenti, non presenta ancora traccia di segmentazione, mentre in altri ovuli, fuorusciti dal corpo delle genitrici, ho osservato che la segmentazione è più o meno manifesta.

In una femmina pubere, pure scelta fra le migliori preparate, il diametro longitudinale è di 240 μ, ed il trasversale di 190 μ.

Le larve esapode che già dovevano aver subito parecchie mute, ma prive ancora degli organi sessuali, misurano in lunghezza 144 μ, ed in larghezza 120 μ.

Finalmente i maschi adulti, meglio sviluppati, hanno un diametro longit. di 175 μ, ed uno trasversale di 157 μ.

Nelle diverse opere consultate (Railliet, Megnin, Canestrini, Perroncito, Blanchard, ecc. ecc.) le dimensioni date dai singoli autori differiscono più o meno. — Il Railliet ad esempio (edizione del 1895) per la femm. ovifera del *Sarcoptes minor*, varietas *cuniculi*, dà un diam. longit. massimo di 235 μ. ed il Canestrini (1894) dà pure le stesse dimensioni: e per la femm. ovifera della var. *cati*, il diam. longit. è appena inferiore, cioè di 230 μ. Per l'istessa specie invece, ma per la var. *muris*, il Megnin (*Les parasites et le maladies parasitaires*, pag. 174) dà per la femm. ovifera dimensioni alquanto maggiori di quelle da me trovate per la stessa femm. della var. *cuniculi*, cioè 300 μ. — Il Neumann poi (lavoro già citato) dà per la femm. ovigera dell'istessa var *cuniculi* dimensioni maggiori di quelle da me trovate, cioè diam. longit. 410 μ. e trasversale 320 μ. (1), e per il ♂ diam. long. 230 μ, diam. trasv. 170 μ. Ciò prova che anche in questa forma di acaro si hanno, come in altre numerose specie dell'istessa classe di Artropodi, o di classi diverse, dimensioni intermediarie, con un massimo e con un minimo che non è sempre facile precisare. E qui si potrebbe pur domandare: Posto che si abbia a fare col *Sarcoptes minor* e colla var. *cuniculi*, data una diversa razza del *Lepus cuniculus*, data una diversa influenza di regime, e quindi di clima ecc., non può l'acaro in discorso offrirci modificazioni morfologiche abbastanza apprezzabili?

Ora gioverà che riassuma le ricerche sperimentali meglio riuscite che sono a mia conoscenza. Tra queste mi sembrano meritare il primo posto quelle del prof. Railliet (2) intorno alla trasmissibilità della scabbia dal Gatto al Coniglio, deter-

---

(1) Recentissimamente il prof. Bruno Galli-Valerio in diverse sue *Note parassitologiche* così scrive: « *Sarcoptes minor* var. *cati* Fürst. — Lo segnalo per Monza. Le ♀ erano lunghe μ 250, larghe μ. 195; i ♂ μ 215 × 187.5. Lo segnalo pure per Sondrio (*Il Moderno Zooiatro*, Anno VIII, 1897, N. 2, pag. 24).

(2) Recherches sur la transmissibilité de la gale du Chat et du Lapin due au *Sarcoptes minor* Fürst. Comptes rendus de la Soc. de Biol. (9), IV, pag. 315, 1892, Paris.

minata indubbiamente dal *Sarcoptes minor* nel primo dei due citati mammiferi. Il Railliet ha dimostrato che mentre questa forma di scabbia trasmettesi con facilità dal *Felis catus* ad altri individui dell'istessa specie, da questi invece o non viene comunicata al *Lepus cuniculi*, o con somma difficoltà quest'ultimo la contrae, e solo dopo una coabitazione con Gatto scabbioso durata per cinque mesi. Una volta però che al Coniglio erasi comunicata la scabbia, questa poteva passare ad altri conigli sani. E concludendo soggiunge: « Nous n'avons pas réussì à obtenir une contamination en retour du chat, par les Lapins infestés de la sorte ».

Hertwig dapprima, poi Weber e Megnin osservarono che questa forma di scabbia sarcottica può dal Gatto comunicarsi al Cavallo. Il Megnin la comunicò a un Cavallo presso il ginocchio, fissando su questo un pezzo di pelle tolta da un Gatto scabbioso.

Delafond e Bourguignon poterono trasmetterla al Cane, e diversi giovani cani ebbero a soccombere per siffatta scabbia loro comunicata. In una Scimmia non ottennero che un'eruzione effimera. Gerlach tentò di trasmetterla ai suini, ma con risultato affatto negativo.

L'istessa affezione scabbiosa, derivante cioè dal *Sarcoptes minor*, è dimostrato che puossi comunicare dal Gatto all'uomo. Citasi dagli autori il caso narrato da Hertwig di una donna di servizio infetta da un Gatto scabbioso che essa teneva a dormire nel di lei letto; da Berthold di una ragazzina infetta pure da un Gatto che le si era messo a dormire sul petto; e altri casi narrano Marrel, Hering, Perroncito, Leonhard, Bieler, ecc. Ma le esperienze sull'uomo più importanti sono quelle fatte dal Gerlach su allievi della Scuola di Medic. Veterin. di Berlino, ai quali sulle braccia dove vennero posate croste di gatti scabbiosi si sviluppò la predetta scabbia dopo un periodo di dieci a venti giorni.

Oltre la descrizione particolareggiata del caso osservato dal prof. Perroncito, che lessi nel vol. 35 del *Giorn. della R. Accad. di Medic. di Torino* (1) di ben constatata trasmis-

(1) Vedi anno 1887, pag. 219-220. — Questa signora, scrive il Perroncito « presentava vescicole e sollevazioni dell'epidermide, punticini rossi e squammette precisamente come nel gatto... »

sione dal gatto ad una signora dianni 35-36, dalle braccia della quale l'autore tolse esemplari diversi di « maschi e femmine di *Sarcoptes minor* identici a quelli che incomparabilmente più abbondanti si trovavano sul gatto », ho letto un'altra interessante narrazione fatta dal dott. Probo Carafòli, medico-condotto di Castelfranco nell'Emilia. Da quest'altra narrazione (1) risulta non meno evidente la diretta trasmissione della rogna da un piccolo e giovane gatto a un bambino di 4 a 5 anni, certo Lucchi Ettore, il quale avendo trovato per strada quella bestiola, dimagrita per privazioni e per malattia, la raccolse e la portò in casa. E « tanta era, scrive il Carafòli, l'affezione da cui fu preso per questo animale, che sempre se lo teneva in braccio e piangeva dirottamente se i di lui genitori non glielo lasciavano prendere anche in letto. Questa passione il fanciullo dovette però « scontarla » perchè il gatto gli comunicò la malattia di cui era affetto, ossia la rogna ». E quì l'autore descrive le alterazioni osservate non solo nel gatto, ma nel fanciullo: nel primo trovavansi nel corpo e specialmente nella testa molte croste di diversa misura, distaccabili con qualche difficoltà, con denudamento della cute. « Assieme a queste croste si riscontravano noduli migliariformi con disopra piccole vescicole. E simili alterazioni polimorfe si riscontravano pure nel fanciullo, e cioè vesciche, pustole, croste ed escoriazioni in diverse località, ma più specialmente nelle mani alla regione radio-carpea e fra le dita, non che al collo, producenti grande prurito, specialmente di notte, per il quale non poteva aver requie ».

Il dott. Carafòli (che nell'Università di Modena aveva seguìto con grande profitto gl'insegnamenti teorico-pratici che sulla parassitologia dava sempre, come ora li dà in Roma, mio padre), pensò subito di eseguire alcuni preparati microscopici; nei quali ebbe a rilevare « tanto dall'esame delle croste del gatto, che da pustole del fanciullo, molti esemplari di maschi e femmine di *Sarcoptes minor*. Avevo dunque non solo la prova clinica, ma eziandio la materiale della trasmissione della rogna

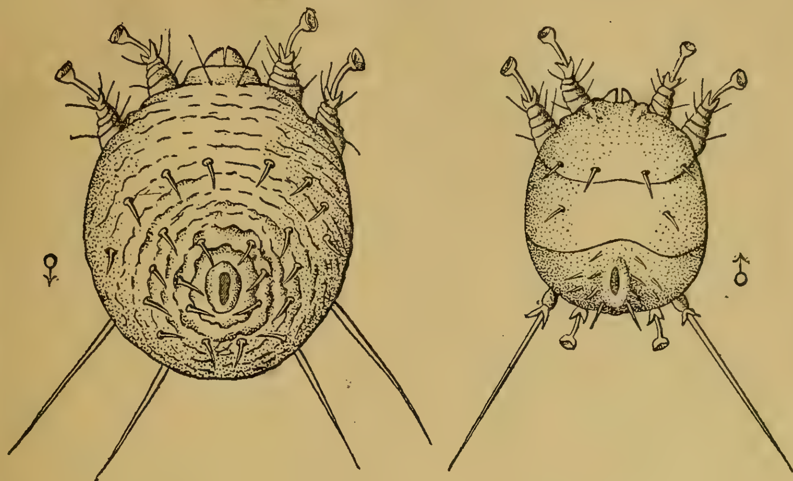
(1) Ved. *Riv. Ital. di Terap. e Igiene.* Piacenza, anno XI, 1891, pag. 69-76.

dal gatto all'uomo, resa anche più forte dall'interrogatorio della famiglia del piccolo paziente che, immune da questa malattia, aveva veduto ammalarsi il piccolo Ercole una settimana o poco dopo che aveva trovato il gatto ».

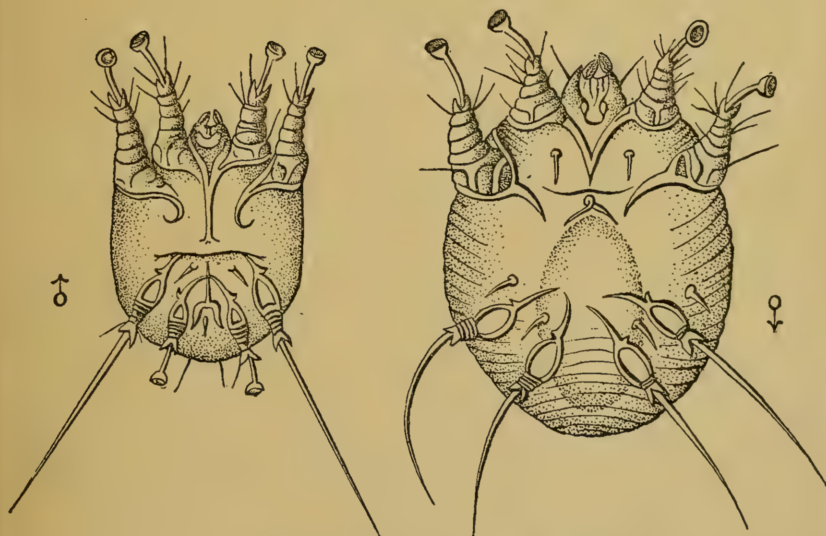
« Il gatto in discorso venne subito sagrificato ed il mio piccolo paziente guarì in circa due settimane colla cura classica delle unzioni solforose ».

Se altri casi di autori stranieri sono di preferenza citati, non trovo che altrettanto siasi fatto coi due concludentissimi del Perroncito e del Carafòli, e perciò su di essi mi par giusto di richiamare in modo speciale l'attenzione di quanti s' interessano a questi studi.

(Faccia dorsale)



(Faccia ventrale)



Sarcoptes minor Fürstemberg.

SAGGIO DI UN CATALOGO METODICO

COLLE DENOMINAZIONI DIALETTALI DELLE CINQUE CLASSI DEI VERTEBRATI DELLA SARDEGNA

pel Prof. Dott. MARCIALIS EFISIO

(Continuazione; Vedi fasc. III-IV, vol. VI, 1897).

IV. Sub. Ord. PHOENICOPTERI.

XXV. Fam. *Phoenicopteridae.*

CXLII. Gen. *Phoenicopterus* Linn. 215. *P. roseus* Pallas. — Notissimo specialmente a Cagliari col nome di Mangoni, di Gente arrubia in Oristano, di Zente rubia o Manzone nel C. S. — « In Sardegna, scrisse nel 1864 il Salvadori, i Fenicotteri si trovano specialmente nello stagno della Scaffa, in quello di Molentargius presso Cagliari, e nello stagno di Oristano stanno disposti in linea molto regolare, onde assai giustamente il La Marmora diceva che sembrano fila di soldati. Non amano le acque profonde, ma stanno sempre ove l'acqua non oltrepassa il tarso; camminano sempre in linea; e avendo la testa immersa nell'acqua, pescano col loro becco piccole conchiglie quali i *mytili* e le *cyclostime*, ed anche semi di piante marine ».

« Le abitudini di questa bella specie vennero esposte da parecchi diligenti osservatori, prima e dopo del La Marmora, con altri particolari oltre quelli scarsi che, per ragion di brevità, qui ho riportato (ved. il più volte cit. Cat del Salvadori, a p. 100-101); e queste abitudini in Cagliari è facile di riosservare annualmente. Per parte mia ricordo le molte volte che presso lo stagno di Santa Gilla, in compagnia di cari amici, e specialmente dell'ottimo compianto compagno di gioventù, il colonnello Michele Floris-Thorel, solevo scegliere i punti migliori per osservare le schiere *de is Mangonis* appena arrivati; e non contento di quelle che soffermavansi nelle vicinanze di Cagliari, più volte coi compagni voleva pur godere lo spettacolo

dato da altre schiere dei graziosi fiammanti nello stagno più lontano *de is Arenas.* (Carruccio) ».

« Anche il Bonomi ricorda in un recentissimo lavoro (1) non solo la magnifica vista che dànno questi uccelli quando in alto fanno le loro evoluzioni sopra la città, per tramutarsi dall'uno all'altro stagno (di *Santa Gilla*, cioè, presso Cagliari, e delle *Arene* presso Quarto S. Elena), ma le strane e forti grida con cui i ragazzi accompagnano queste periodiche evoluzioni. Lo stesso Bonomi espone le prove dimostranti la realtà delle due specie emigranti in Sardegna, cioè il *Phoen. roseus* ed il *Phoen. erytraeus*, ch'egli chiama, a buon diritto, *minore;* ma già il Salvadori nel 1864, scrivendo di questa seconda specie, in rapporto alla prima assai più numerosa, così esprimevasi a pagina 103: « *il Fenicottero minore* è in minor numero dell'altro. (Carruccio) ».

216. *Ph. erytraeus* Verraux. — È questo noto nel C. M. col nome di Mangoni piticu, Mangoneddu, e nel C. S. di Mangone minore. « Il Cara volle sostenere nelle sue *osservazioni* al Salvadori, che gl'individui fatti appartenere alla presente specie « tutto al più sono varietà della specie *Phoenicopterus roseus* di Pallas ». Ma dal Verraux in poi altri diligenti ornitologi tennero per buoni i caratteri del *Ph. erytraeus.* (Carruccio) ».

VII. Ord. ANSERES. — 1. Sub. Ord. A. Lamellirostres.

XXVI. Fam. *Anatidae.*

CXLIII. Gen. *Cygnus.* Bechst. 217. *C. olor* (J. F. Gmel.). — In più luoghi della prov. di Cagliari prevale il nome di Cignu, altrove di Sisini o Cisini. — Solo casualmente, e per lo più in seguito a burrasche, compare il Cigno quasi annualmente nell'isola. Il Cara più precisamente scrisse: « Di passaggio annuale in autunno, e parte in primavera. Di rado vedesi nelle acque di Cagliari, ma più frequentemente in quelle di Oristano ».

---

(1) P. Bonomi. *Nota zoologica sopra i Fenicotteri emigranti in Sardegna.* — Cagliari, Tip. Litogr. Commerciale, 1896.

218. *C. musicus* (Bechst.). — Il Cigno selvatico riceve in Sardegna gli stessi nomi volgari della precedente specie: è di comparsa accidentale. Il Cara aveva già avvertito che di questa specie « alcune coppie se ne vedono fra noi d' inverno ».

CXLIV. Gen. *Anser* Briss. 219. *A. cinereus* Mejer. — In sardo Oca aresti, Oca de mari, Cisini. — « L'Oca selvatica giunge casualmente nei rigidi inverni. Il Salvadori ricorda anche lui che nell'inverno in cui trovossi in Cagliari branchi assai numerosi durante il giorno stavano disposti in lunga fila sulle acque basse dello stagno della Scafa. (Carruccio). »

219. *A segetum* Gmelin. — Piglia nelle varie parti dell'isola il nome o di Oca areste o selvatica o di Cisini. È di passo regolare nell'inverno.

CXLV. Gen. *Tadorna* Fleming. 221. *T. cornuta* Gmelin. — In Sardegna è nota col nome di Anadiera o di Anariera. È di passo in primavera ed in autunno. Molte Volpoche svernano e nidificano. Ad esempio nell'Asinara si ricoverano nelle insenature coperte di Tamarischi.

CXLVI. Gen. *Anas* Linn. 222. *A. boschas* Linn. — Nel C. M. chiamasi Anadi conca birdi, nel C. S. Anade conca irdi ed anche Anade reale. Abbondante, sedentaria, nidifica in inverno.

CXLVII. Gen. *Chaulelasmus* Bp. 223. *C. streperus* Bp. — Noto fra noi col nome di Frigali o Trigali. La Canapiglia è abbastanza comune, invernale e di passo.

CXLVIII. Gen. *Mareca* Steph. 224. *M. penelope* Bp. — In sardo Anari conca arrubia ed anche Buscinu o Busciu. Il Fischione è di passo in autunno ed in primavera, ma anche in qualche luogo sedentario e lo si vede nidificare nello stagno di Sorso.

CXLIX. Gen. *Dafila* Steph. 225. *D. acuta* Bp. — Nota fra noi col nome di Agu. L'Anatra codona è invernale e di passo, abbondante in autunno e in primavera.

CXLX. Gen. *Spatula* Boie 226. *S. clypeata* Salv. — In sardo Cucciarone (C. S.) o Biccangia (C. M.) Il Mestolone è invernale, di passo, abbonda in autunno e in primavera.

CLI. Gen. *Querquedula* Steph. 227. *Q. crecca* Bp. — Nota nel C. M. col nome di Circuredda o Craveddu, e nel C. S. Ana-

done. Di passo in autunno e inverno, più abbondante in primavera. Fu osservata talvolta sedentaria e nidificante.

228. *Q. circia* Salv. — Nel C. M. Circuredda concabianca ed anche Circuredda d'Espagna; nel C. S. Anadone. La Marzaiola è di doppio passo ed invernale. Anche questa talvolta osservasi sedentaria e nidificante.

CLII. Gen. *Marmaronetta* Reichembach 229. *A. angustirostris* Bp. — Di questa specie fece menzione il Salvadori nel suo catalogo, tanto per i due esemplari mandati dalla Sardegna al Temminck dal Cantraine, come di un'altra dal Cara al Durazzo, e da questi al Bonaparte. Recentemente trattò ampiamente di questa specie il prof. A. Carruccio nel *Bollettino* della *Società Rom.* per gli *studi zoologici* (Vol II., 1893, fasc. 1, 2 e 3).

CLIII. Gen. *Callichen* G. L. Brehm. 230. *C. rufinus* Brehm. — Nel C. M. Piberoni, nel C. S. Busine o Anade cum chighirista. Il Fischione turco è di doppio passo, invernale ed in scarso numero. Talvolta videsi sedentario e nidificante.

CLIV. Gen. *Nyroca* Fleming. 231. *N. africana* Salv. — In sardo Niedduzeddu. La Moretta tabaccata è invernale, di doppio passo.

CLV. Gen. *Fuligula* Steph. 232. *F. cristata* Savi. — Noto fra noi coi nomi di Niedduzzu o di Anadi conca niedda. Invernale di doppio passaggio.

233. *F. marila* Savi. — Anche questa da noi è nota col nome di Niedduzzu. La Moretta grigia è invernale ed è rara. Nel piccolo Museo Zoologico di Sassari vi è conservato un individuo di questa specie.

CLVI. Gen. *Aethyia* Boie. 234. *Aeferina* Bp. Chiamasi in Sardegna Cabarossu. Il Moriglione giunge in autunno e parte in primavera. Assai abbondante nello stagno di Cagliari.

CLVII. Gen. *Clangula* Fleming. 235. *C. glaucion* Bp. — Nel C. M. il Quattr'occhi lo si chiama Anari furistera, lo si vede nella stagione invernale apparire molto scarsamente.

CLVIII. Gen. *Oedemia* Fleming, 236. *O. fusca* Flem. — « L'Orco marino o Germano di mare è ricordato dal Salvadori per l'esemplare ♀ che conservasi nel ben fornito Museo Zoologico dell'Università di Cagliari (Carruccio). » È raro in Sar-

degna ed invernale, e gli si è dato il nome di Anadi Accaparuccia.

CLVIX. Gen. *Erismatura* Bp. 237. *E. leucocephala* Bp. — Noto principalmente nel C. M. dove col nome di Anari de Spagna, dove con quello di Tittillonasciu o Cappuccinu. Il Gobbo rugginoso è di doppio passo ed invernale. Fu osservato in qualche parte dell'isola sedentario e nidificante. Molti svernano ed alcuni nidificano al Capo settentrionale nello stagno di Sorso, ove spesso si vedono traversare quelle dune per andare o ritornare dallo stagno al mare, misti colla *Tadorna* e colla *Fuligula rufina*. — Questa osservazione venne fatta e pubblicata dal Bonomi. L. c. (Carruccio).

CLX. Gen. *Mergellus* Selby. 238. *M. albellus* Gigl. — Nel C. M. chiamasi Strallera bianca o Scoccalettu. Di Pesciajole non si ha mai copia. « Alcune arrivano in fin d'autunno e svernano (Bonomi) ». Alla sua volta il Lepori scrisse: « Comunissimi i giovani, rari gli adulti ». (Carruccio).

CLXI. Gen. *Mergus* Linn. 239. *M. serrator* Linn. — Nel C. M. Strallera, in alcuni luoghi Scoccalettu; in altri, ad esempio a Bosa, Cucumarzolu, e nel C. S. Cucumarzolu comune. Giunge in autunno e parte in primavera. Specie comune.

240. *M. merganser* Linn. — In Sardegna predomina il nome di Anadi imperiali, ma da taluni gli si dà il nome volgare della specie precedente (Strallera). Lo Smergo maggiore è più o men raro, capita in autunno ed in inverno.

II. Sub. Ord. Steganopodes.

XXVII. Fam. *Pelecanidae*.

CLXII. Gen. *Phalacrocorax* Briss. 241. *Ph. carbo* Linn. — Nel C. M. Crobu anguidargiu o Crobu marinu; nel C. S. Corvu marinu. — Comune e sedentario è il Marangone. — « Un bellissimo esemplare ♂ ebbi nel 1869, preso verso il Capo S. Elia (Cagliari) nell'escursione fattavi col prof. Adolfo Targioni Tozzetti di Firenze. (Carruccio) ».

242. *Ph. graculus* Leach. — Nel C. M. Crobu brenti bianca. Anche il Marangone col ciuffo è comune e sedentario

in Sardegna. Nell'Elenco del Bonomi leggiamo quanto segue: « *Staccola de' monti a peis arrubius* (cioè a zampe rosse). Abita sui monti più alti dell'isola, ma più specialmente a Perdaliana e sui monti tutti della Barbaggia e Gennargentu ». Il *Carbo leucogaster* del Cara si sa ormai che non è specie accettabile, perchè formata coi giovani del Marangone col ciuffo, come pur nota il Lepori (Carruccio). »

CLXIII. Gen. *Pelecanus* Linn. 243. *P. onocrotalus* Linn. — Pellicanu, ma poco noto nell'isola, perchè rarissimo ed affatto accidentale.

III. Sub. ord. Longipennes.

XXVIII. Fam. *Laridae*.

CLXIV. Gen. *Thalasseus* Boie. 244. *Th. caspius* Salv. — Nel C. M. Cau biccu grussu, e in qualche luogo Marragau de mari mannu. « Il Salvadori scrisse ch'è specie non rara; il Lepori non molto rara; il Bonomi di rara comparsa nel litorale marino di Cagliari, ove potè osservarlo in aprile presso la località chiamata Giorgino, senza poterlo prendere; e già prima, pure in aprile e in località prossima, cioè sullo stagno della Scaffa (Cagliari), il Salvadori ne aveva visto un individuo ivi ucciso. Il Cara assicura che questa specie sia più comune nella parte settentrionale, presso lo stretto di Bonifacio, ove Cantraine ne vide e ne uccise, ed ove fu trovata una femmina che vi aveva posto il nido ». Queste ultime parole sono del Salvadori, il quale cita il Temminck, Man. d'Ornith, parte IV, pag. 454. Ma precisamente in questa pagina trovo che il Temminck scrive alquanto diversamente: « M. Cantraine l'a vu et tué dans le détroit de Bonifacio. Une couple (dunque non una sola femmina) nichait dans le voisinage de l' ile Sans Stefans. » (Carruccio).

254. *Th.* (*Actochelidon*) *cantiacus* Gm. Nel C. M. Caitta a biccu nieddu; nel C. S. Rundine marina. Il Beccapesci è assai comune nelle due provincie, e vi è stazionario. « Il Salvadori nota come più volte ne uccise tirando dal ponte della Scaffa (Cagliari), o sullo stagno andando in barca (L. c. p. 121). (Carruccio).

CLXV. Gen. Sterna Linn. 246 *S. fluviatilis* Naum. — (*S. hirundo* Salvi). — Nel C. M. riceve dove il nome di Caixedda, dove quello di Marragau de mari a peis arrubius. — Nel C. S. la si chiama Rundine marina. — Di passo in primavera e nell'autunno, ed anche nidificante.

CLXVI. Gen. *Sternula*. Boie. 247. *S. minuta* (Linn.). — È la Runduledda marina, o Caixedda bianca, così chiamata nei paesi della prov. di Cagliari; Rundine marina nella prov. di Sassari. — Il Fraticello giunge in primavera e nidifica, parte in settembre.

CLXVII. Gen. *Hydrochelidon Boie*. 248. *H. leucoptera* (Schinz). — Caixedda o Caitedda a peis arrubius nella prov. di Cagliari; Rundine marina in quella di Sassari. — « Il Mignattino ali bianche, ch'è specie non comune in Sardegna, come notò primo il Cara, è di passaggio. (Carruccio). »

249. *H. fissipes*. Bp. (*H. nigra* Linn. ex Briss.) — Caixedda niedduzza o Caietedda a peis nieddus nel C. M., al solito Rundine marina nel C. S. — « Il Salvadori non si trovò d'accordo col Cara nell'indicare nell'isola l'epoca d'arrivo del Mignattino; ma pur desiderando che altri possa a lungo, e in molte parti dell'isola, far nuove e complete osservazioni, è assai probabile che questa specie possa nidificarvi, e che vi arrivi alla fine di aprile od in maggio. Un bell'esemplare ♂ ebbi nel maggio 1869 a Sant'Antioco (Circond. d'Iglesias) trovandomivi col prof. Targioni-Tozzetti (Carruccio). »

CLXVIII. Gen. *Gelochelidon Brehm*. 250. *G. anglica* (Montagu). — Scrive giustamente il Salvadori: « Debbo la conoscenza del trovarsi questa specie in Sardegna al chiarissimo prof. Patrizio Gennari, il quale si è compiaciuto d'inviarmene due individui dei quattro che egli ne ha avuti durante il maggio (1863); gli altri due ha deposti nella collezione del Museo di Cagliari che ne mancava. » (Op. cit. pag. 121). L'istesso Salvadori pensava che questa specie non debba essere molto rara in Sardegna; ma non mi è potuto risultare se il Beccapesci inglese, o Rondine di mare zampe nere, sia stato, dopo il Gennari, preso nell'istesso o in maggior numero, ciò che verrebbe in appoggio del pensiero dell'ornitologo di Torino. Il Giglioli (*Avif. Ital., Inch., Ornit.*, vol. del 1886, pag. 415) scrive che

conserva un individuo adulto in abito invernale, cioè colla testa bianca, ucciso in Cagliari il 1° maggio 1879 (Carruccio) ».

CLXIX. Gen. *Hydrocolaeus* Kaup. 251. *H. minutus* (Pall.). Cau marinu, od anche Caixeddu nella prov. di Cagliari. Non comune, di passo irregolare. — « Il Cara aveva nel suo primo catalogo scritto questa nota, che merita di essere riferita: « Pare che questa specie sia stazionaria fra noi, poichè il mio amico prof. Cantraine ne prese un individuo nel golfo di Cagliari nell' inverno del 1829. Io ne ebbi in aprile ed agosto ». Il Lepori crede il Gabbianello specie scarsa in Sardegna, ma stazionaria. Il Giglioli (l. c. p. 422) parla di un individuo preso a Cagliari nel mese di ottobre (Carruccio). »

252. *H. melanocephalus* (Natt.). Per questo come per altri Gabbiani prevale fra noi il nome volgare di Cau marinu. — « Io non ho la certezza, scrive il Salvadori (l. c. p. 124) che questa specie si trovi in Sardegna, giacchè non ne ho potuto osservare alcun individuo non esistendo neppure nel Museo, ove il nome di *Larus melanocephalus* era dato agl'individui in abito di primavera del *Larus ridibundus* ..... Però, continua, siccome esso è proprio delle regioni meridionali, e si trova comune in Sicilia, io non sono lontano dal credere che si trovi anche in Sardegna ». Successivamente fu tolto ogni dubbio sull'esistenza del Gabbiano corallino, che fu preso a Cagliari ecc.; ma è vero che è di passo irregolare e raro. — Il Giglioli (l. c. p. 423, 1886) nota che « In Sardegna non è comune, ma ne ho ricevuto esemplari colti durante l'inverno ». Scrive pure (pag. 424) che conserva individui colti « in marzo ed aprile a Genova, Cagliari e Venezia (Carruccio). »

253. *H. ridibundus* (Linn. ex Briss). Cau nel C. M., Gavina nel C. S. Invernale, abbondante ed anche nidifica nell'isola. — « Dopo molti anni rividi in Cagliari, mia patria (aprile 1896), gli esemplari in buon numero del Gabbiano comune conservati in quel Museo zoologico universitario, alle cui collezioni furono fatti parecchi notevoli incrementi. Il Salvadori avea già osservato la numerosa serie d'individui di questa specie, notando la grande varietà che esiste nelle dimensioni del becco e dei tarsi, per modo che essi formano una serie graduata, e si passa dall' uno all'altro in modo insensibile. (Carruccio). »

CLXX. Gen. *Gelastes* Bp. 254. *G. Genei* Salvad. — Nel C. M. è noto col nome di Cau colori de rosa o de arrosa. Non comune ma nidificante. « A questa indicazione dell'egregio giovane autore, aggiungo che recentemente il Bonomi annunciava come il Gabbiano roseo egli avesse avuto solo presso Cagliari, più comunemente in primavera avanzata in perfetto abito, oltre pochi giovani (l. c. p. 629) ». Dal Salvadori poi (Catal. prec. d. Ucc. di Sard. p. 126-128) venne rifatta una diligente descrizione della specie, desumendola dagli esemplari che si conservano nel Museo di Cagliari. Fra le osservazioni ch'egli fece nel 1863, ricordo questa : « Un'altra cosa degna di essere notata, e che, se costante, mi sembra che abbia grandissimo valore, è il color rosso dell'iride, mentre che nella tav. 45 della *Fauna italica* di Bonaparte viene indicata come bruna ». Mette poi in rilievo le differenze fra il Gabbiano comune e il roseo, sia nel colorito delle piume, sia nella varia lunghezza del becco, dei tarsi, ecc. L'istesso Salvadori aveva nel 1863 proposto il nuovo genere *Lambruschinia*, colla spec. *L. gelastes* Salv., ma ebbe ragione per non insistervi (Carruccio).

CLXXI. Gen. *Larus* Linn. 255. *L. Audouini* Payr. — Cau de Mari nel C. M. Il Gabbiano corso non è comune, o meglio non è facile ad aversi perchè vagante per le coste sarde: è però sedentario e nidificante. Nell'anno 1881-82 ne furono visti ed uccisi parecchi nello stagno di Cagliari. Se ne trovano anche a Portotorres presso Sassari. « Quando nel 1863 il Salvadori visitò il Museo di Cagliari scrisse che questa specie non vi era rappresentata, pur asserendo che trovandosi lungo la Corsica e la Maddalena, credeva si avesse a trovare « pure per tutta la costa della Sardegna ». Nel 1882 il Lepori alla sua volta scriveva (l. c.) che di questa specie ebbe diversi individui, che si trovava in maggior numero negli isolotti della costa occidentale, nei quali anche nidifica ; e finalmente che in quell'anno il Museo di Cagliari possedeva tre esemplari tutti presi in Sardegna (Carruccio) »

256. *L. cachinnans* Pall. — Cau marinu nel C. M. e S. — Il Gabbiano reale è comune e sedentario. « Si è fatta questione se in Sardegna capiti il *L. glaucus*, non visto dal Salvadori, ecc., nè posseduto dal Museo di Cagliari. Il Lepori

scrisse che l'ammette sulla fede del Cara « sebbene non l'abbia mai trovato » (l. c. p. 45). Com'è noto questa specie è accidentale nella Liguria, e non è citata dall'Arrigoni-Oddi pel Veneto, nè in lavori faunistici d'altre regioni d'Italia. (Carruccio). »

257. *L. marinus* Linn. — Non ha nome volgare diverso dai precedenti. « In Sardegna il Mugnajaccio è di passo accidentale, secondo scrive il Bonomi, e lo aveva già avvertito il Cara: il quale nelle osservazioni al Salvadori riafferma di aver avuto anteriormente al 1842 due individui, e poscia altri, quantunque nel 1863 il Salvadori non ne trovasse alcuno nel Museo di Cagliari. Ed il Lepori scrive: « Ammetto anche questa specie sulla fede del Cara. (Carruccio) »

258. *L. canus* Linn. — Anche questo lo si chiama fra noi Cau marinu. La Gavina è comune e nidificante « Il Cara aveva già da molto osservato che le Gavine si vedono svolazzare nel golfo di Cagliari soltanto negl'inverni più rigidi e nelle cattive giornate. (Carruccio). »

259. *L. fuscus* Linn. — È il Cau o Cau braxiu dei paesi marittimi nella prov. di Cagliari. Lo Zafferano mezzo moro non è comune.

Nell'ottobre e novembre del 1886 ne furono spediti parecchi esemplari pel Museo di Firenze.

CLXXII. Gen. *Stercorarius* Briss. 260. *S. pomathorinus* Dress. — Il Gabbiano nero è raro e di casuale comparsa. Il primo ad ucciderne un individuo presso lo stagno di Cagliari nel marzo 1878, è stato il sig. Bonomi.

IV. Sub. Ord. Tubinares.

XXIX. Fam. *Procellaridae.*

CLXXIII. Gen. *Puffinus* Briss. 261. *P. yelkouan* Salvad. (*P. anglorum* Temm.). Nella maggior parte dell'isola è noto col nome volgare abbastanza curioso di Giaurru. — La Berta minore è sedentaria lungo le coste e sulle isolette che circondano l'isola madre. Nel giugno 1882 a Capo Caccia (Alghero) e nell'aprile 1885 all'isola dei Cavoli ed a Capo Spartivento.

scrive il Bonomi, che ne trovò « un'infinità in parte annegate in mare, e parte putrefatte fra le scogliere, certo a causa di temporale o ciclone (Bonomi, El. cit. Risult. dell' Inch. Ornitol., parte 2ª pag. 629) ». — Il Salvad. nel Catal. degli Ucc. di Sard. ricorda il primo individuo che dall'isola fu introdotto nel Museo Zoologico di Torino dal benemerito generale Alberto De La Marmora fin dal 1823. Secondo il Cara erano due gli individui di questa specie avuti dal pred. conte, la quale all'istesso Cara non « occorse mai di vedere in Sardegna » com' egli scrisse nel 1866 (L. c. pag. 148-149), (Carruccio) ».

262. *P. Kuhli* (Boie). — Riceve in Sardegna l'istessa denominazione dello spec. preced. — La Berta maggiore, secondo che il Cara scriveva fin dal 1842, è « comunissima fra noi, nidifica nelle fessure delle rocche, e scogli isolati, o prospicienti al mare ». — Il Salvadori ricorda gl' individui osservati nel Museo di Cagliari, compresi due pulcini. Il Bonomi alla sua volta scrive: « Stazionaria tra le isolette, vagante e nidificante. Nei mesi d'estate si avvicinano ai nostri porti ed i pescatori ne fanno buona preda coll'amo ». (L. c. p. 630). (Carruccio).

CLXXIV. Gen. *Procellaria* Linn. 263. *Pr. Pelagica* Linn. — Nome. volg. predominante Pibinga o Pibingia e Giaurru solo in qualche paese. — Già il Cara nel suo Elenco del 1842 aveva scritto essere: « Comunissima questa specie fra noi: abita sopra gli scogli degli isolotti, ove nidifica ». Nè a questa informazione vi sarebbe da mutare o da aggiungere, se non sorgesse il dubbio che dopo molti anni l'Uccello delle tempeste si fosse fatto meno comune presso le coste della Sardegna. Dalla quale trovandoci ora lontani non ci è facile avere gli elementi per una risposta definitiva. Ma dobbiamo tener conto delle parole che ha scritto il Bonomi (L. c. p. 630): « Un individuo fu da me catturato nel golfo di Cagliari. Solo due ne ebbi dacchè sono in Sardegna; vi nidifica (?) » (Carruccio).

CLXXV. Gen. *Oceanites* Keyserling. 264. *O. Wilsoni* Bp. — Di quest'altro uccello delle tempeste, americano, ecco quanto scrive il Salvadori nel suo *Elenco degli Ucc. Ital.* (pag. 295): « Accidentale; nel 1863 confuso con altro esemplare della *Pr. pelagica* io trovai nel Museo di Cagliari uno di questa specie,

che il Cara mi assicurava essere stato nelle vicinanze di quella città; ora esso è nel Museo di Firenze ». Il Cara nelle sue osservazioni del 1866 negò che quest'esemplare rappresentasse un'*Oceanites pelagica*, ma bensì si trattasse « d'un maschio della *Thalassidroma pelagica* . . . . . ». Il sentimento d'imparzialità che ci ha sempre guidato nell'apporre queste note al Catal. del giovane aut., ci consiglia pure ad aggiungere che non è giusto far colpa al Salvadori, come risulta dalle parole del Cara, se non ha dato le misure dell'esemplare ceduto al Museo di Firenze, e tenutovi coll'esatta diagnosi fatta dall'istesso Salvadori quando nel 1863 lo esaminò nel Museo di Cagliari (Carruccio). »

V. Sub. Ord. PYGOPODES.

XXX. Fam. *Alcidae*.

CLXXVI. Gen. *Fratercula* Briss. 265. *Fr. arctica* (Linn.) — A Cagliari si dà a quest'uccello lo scherzoso nome di Dottori o di Nasoni. « Tanto il Cara, quanto il Salvadori ritengono accidentale questa specie di Sardegna, come — del resto — è altrove in Italia. Il Bonomi aggiunge che il Pulcinella di mare è raro, ma gli capitò a Cagliari di acquistarne alcuni, in primavera da pescatori, i quali li avevano presi coll'amo e nelle reti. Un individuo fresco lo mandò a Torino nella primavera del 1888 » (Carruccio).

CLXXVII. Gen. *Alca* Linn. 266. *A. torda* L. (*Utamania torda* Salv.). — Anche a questa specie si dà in Cagliari ecc. il nome burlesco di Dottori. — « Il Cara nel 1842 scriveva che le Gazze marine vedevansi in Sardegna raramente di passaggio; soggiungendo che sole tre, per quanto era a sua notizia, ne erano state predate nello spazio di 10 anni. Le notizie posteriori non avevano modificato l'osservazione fatta dal Cara, fino al 1890, quando cioè il Bonomi scrisse (L. c. p. 630): In questi due ultimi anni 1887 e 1888 ho osservato esservene grande numero; nel porto di Cagliari fra i bastimenti tranquillamente si tuffavano, e ne vennero prese parecchie coll'amo, colle fiocine, e dai monelli anche con pietre ». (Carruccio).

XXXI. Fam. *Colymbidae.*

CLXXVIII. Gen. *Colymbus* Linn. 267. *C. glacialis* Linn. — Di molto rara ed accidentale comparsa nell'inverno è la Strologa maggiore. « Un solo esemplare acquistato dal professore Patrizio Gennari quando dirigeva il Museo Universitario di Cagliari, fa parte di quella collezione ». (Carruccio).

268. *C. arcticus* Linn. — La così detta Gangorra (Strologa mezzana) è rara in Sardegna e di passo irregolare. « Due esemplari giovani, uccisi nello stagno di S. Gilla presso Cagliari, vennero depositati dal Bonomi nel Museo Universitario, cioè molti anni dopo che scrissero sull'ornitologia sarda il Cara, Salvadori, ecc. ». (Carruccio).

269. *C. septentrionalis* Linn. — Del pari viene a Cagliari ecc. denominato Gangorra.

XXXII. Fam. *Podicipedidae.*

CLXXIX. Gen. *Podicipes* Latham. 270. *P. cristatus* Linn. — Nei diversi paesi dell'isola, dove si suol prendere, lo si chiama ora Cazzolu, ora Coacciu. Giunge di passo in autunno e sverna, ed anco nidifica, specialmente al Capo settentrionale. « Il Bonomi scrive di averne sempre visti allo stagno di Sorso ».

271. *P. nigricollis* C. L. Brehm. — È la Gangorredda così a Cagliari come in altri paesi. — « Il Bonomi nota che essa in gran numero sverna in Sardegna sui nostri stagni, e qualche coppia vi nidifica. Ma già il Cara molti anni prima aveva avvertito come questa specie fosse abbondante nel golfo di Cagliari, tanto alla parte di Levante, che di Ponente, e massime d'inverno la si vedesse rappresentata a piccole truppe. Alla sua volta il Salvadori aggiunge essere questa la specie più comune ed abbondante ». (Carruccio).

272. *P. cornutus* Gmelin. (*P. auritus* Linn.). — Non abbiamo elementi per affermare in modo decisivo che questa specie si trovi o no nell'isola. Da una parte v'ha il Bonomi che ritiene come questa specie sia stata sempre confusa col *P. nigricollis;* ammette sì ch'è rara, ma certa la sua casuale comparsa nell'isola. Dall'altra parte v'ha il Salvadori che

quattro anni prima del Bonomi nel suo *Elenco degli Uccelli italiani* scrisse come il *P. auritus* Linn., o Svasso cornuto, che come si sa è raro in Italia, e rarissimo poi in abito perfetto, non sia stato trovato nella Sardegna, ed è cosa dubbia se mai sia giunto nella Sicilia, in Malta e nell'Italia meridionale. In Sardegna non è stato trovato neppure il *P. rubricollis* o *P. griseigena*, rarissimo, come afferma lo stesso Salvadori, nel Napolitano e nella Sicilia. (Carruccio) ».

CLXXX. Gen *Tachybaptes* Reichenbach. 273. *T. fluviatilis* Tunstall. (*Podiceps minor* Lath.). — Cazzoleddu, Accabusoni sono i nomi volgari che predominano a Cagliari e nel C. M. Cabizza, Sorighe de riu, Coacciu nelle altre parti dell'isola. Oltre di essere comune e nidificante, fa pure un passo invernale numeroso (Bonomi). Già il Cara aveva avvertito essere il Tuffetto stazionario tutto l'anno.

« Il Salvadori ricorda in modo speciale alcuni individui di questa specie osservati nel Museo di Cagliari, i quali invece di avere il collo fulvo-castagno, l'hanno interamente scuro nero. (Carruccio) ».

N. B. Nella famiglia *Laridae* devesi colla maggior sicurezza aggiungere alle specie sarde indicate dall'egregio dottor Marcialis la *Rissa tridactyla*. In una mia comunicazione fatta alla Società Romana per gli studi zoologici, e pubblicata insieme a una tavola illustrativa nei fascicoli I, II e III del *Bollettino* dell'istessa Società, volume III, 1891, ho esposto tutte le più diligenti notizie che ho potuto procurarmi tanto sull'esemplare ucciso nella provincia di Sassari, e gentilmente donatomi dal dott. Ausonio De Gaspari, quanto sugli scrittori che più o meno dubitativamente avevano accennato all'esistenza. Rimando adunque a quella pubblicazione chi voglia essermi cortese di conoscere le notizie date. Ma a queste sono lieto di poter dare nuova conferma con quanto opportunamente scrive il signor Raf Meloni, preparatore nell'Istituto di Zoologia e Anat. comp. della R. Univ. di Cagliari, in un breve articolo pubblicato or ora nel giornale ornitologico italiano *L'Avicula*, fasc. 8, marzo-aprile 1898, pag. 34. L'articolo, col titolo : *La Rissa tridactyla in Sardegna*, fa conoscere che « una terza Rissa tridactyla » fu uccisa a Gergei (provincia di Cagliari) da certo Michele Giua, possidente, e portata al Meloni. Questo esemplare fa parte della collezione del Museo di Cagliari.

Prof. A. Carruccio.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
Diretto dal Prof. A. CARRUCCIO

NOTA ELMINTOLOGICA

del Dott. MARIO CONDORELLI FRANCAVIGLIA
Libero Docente di Parassitologia Medica

Cysticercus pisiformis Zed. e **Taenia serrata** Goeze. — Il *Cysticercus pisiformis* Zed. se non è raro, non è però comunissimo in provincia di Roma.

Nel 1889 il Prof. Mariano Carruccio trovò, nel laboratorio dell' Istituto dermo-sifilopatico, in conigli, che dovevano servire per esperienze, numerosi esemplari di questo cisticerco, molti dei quali donò al Museo. Nel 1891 il dott. Alfredo Andreini ne rinvenne altri nell'omento del coniglio, e li donò pure a questo Museo Zoologico. Nell'ottobre del 1895 il dott. Virgilio Koch, che tiene in una sua campagna fuori Porta Pia un allevamento di conigli, rinvenne nel fegato e nel peritoneo poche vescicole della dimensione di un pisello ciascuna. Egli, desideroso di sapere cosa fossero, me le inviò per lo studio; e riscontrai trattarsi del Cisticerco pisiforme.

Per lo più i cisticerchi osservansi in certo numero riuniti a forma di grappolo, di solito costituito da pochi sino a 50 individui; non comunemente essi si rinvengono in numero maggiore, ed è raro il caso in cui sorpassino la cifra di 200. Pochi giorni addietro ho avuto occasione di sezionare, a scopo didattico, un coniglio adulto, nato in Roma ed acquistato vivo in mercato. All'apertura della cavità addominale notai nel grande omento una quantità considerevole di *Cysticercus pisiformis* Zed. Nulla rinvenni in tutti gli altri organi, che esaminai diligentemente. Presento il pezzo anatomico, nel quale si enumerano circa 300 individui, sviluppati così da presso gli uni agli altri che dell'omento non lasciano libero che piccoli tratti. Le vescicole sono rotonde od ovali, e queste hanno la dimensione approssimativa di mm. 8 nel diametro più lungo e mm. 6

nel più breve. Talune sono di forma irregolare e 2 o 3 volte maggiori; ma nel loro interno, guardate per trasparenza, lascian vedere dei sepimenti che le dividono in vescicole minori.

Presi qua e là dei cisticerchi e preparatili convenientemente, riscontrai, all'osservazione miscroscopica, ch'erano tutti allo stesso periodo di sviluppo; d'onde desumo che tutte quelle cisti si debbono ad unica e simultanea infezione.

Il *Cysticercus pisiformis* Zed. in Italia è comune a buona parte delle provincie (in *Lepus timidus* L.: Firenze, Redi; Venezia, v. Martens, 1824; Torino, De Silvestri, 1872; in *Lepus cuniculus* L.: Torino, De Silvestri, 1872; Rovellasca, 1878; Bologna, Piana, 1881; Spezia, Parona, 1887 ecc. ecc.), e, dove ancora non si è rinvenuto, ciò non indica che esso vi manchi, ma è indizio quasi certo di non fatta o d'insufficiente ricerca.

Il rinvenimento del *Cysticercus pisiformis* Zed. va di pari passo con quello della sua forma adulta, la *Taenia serrata* Goeze, parassita del *Canis familiaris* L., che in Italia si è rinvenuta con qualche frequenza a Pisa (Civinini, 1842), Torino (De Marchi, 1872; Cini, 1887; Perroncito, 1887), Padova (Polonio, 1860), Spezia (Parona, 1887). In Roma l'ha rinvenuto il prof. Ant. Carruccio, e poscia la rinvenni io varie volte; e due anni addietro il dott. Regolanti, allora studente in medicina, ne rinveniva nell'intestino di un cane da caccia, morto per tumore maligno al retto, un grosso gomitolo. La diagnosi fu da me fatta sopra frammenti favoritimi gentilmente dal collega.

Taenia crascicollis Rud. — Di questa Tenia è la prima volta che si fa menzione nella provincia di Roma. L'ho rinvenuta (16 dicembre 1893) in numero di due esemplari in commensalismo con 16 *Ascaris mystax* Zed., nell'intestino tenue di un gatto. Questo cestode qui non deve essere molto comune, perchè mai l'ho rinvenuto in molti gatti, che in parecchi anni ho avuto occasione di dissezionare. Dei due esemplari l'uno è lungo cm. 15, l'altro cm. 16; l'ampiezza massima (mm. 6) è in corrispondenza della porzione anteriore dello strobila a breve distanza dal robusto e tozzo collo, caratteristico della specie, il quale contiene un grosso scolice, cilindroide in avanti, mu-

nito di quattro ventose ampie e molto prominenti e di un rostrello con doppia corona di robusti uncini, gli uni più lunghi (mm. 0.35) e gli altri più corti (mm. 0.25).

Le prime proglottidi sono cortissime e strette, e le successive sempre strette ma molto larghe; in seguito si rendono tanto lunghe quanto larghe, e le ultime, quelle completamente mature, raggiungono una lunghezza doppia dell'ampiezza. Queste proglottidi mature però, mano mano che si allungano, diventano strettissime (lungh. mm. 4, amp. mm. 2) in proporzione delle proglottidi della porzione anteriore dello strobila, che, come abbiamo detto, sono ampie 6 mm. Ovuli globulosi del diametro di 31 a 35 μ.

La *T. crassicollis* Rud. di rado trovasi sola, per lo più in commensalismo coll' *Uncinaria trigonocephala* (Rud.), coll'*Ascaris mystax* (Zed.), col *Dipylidium caninum* (L.).

In Italia, ove è meno comune del *D. caninum* (L.) ,essa è stata rinvenuta a Firenze (Redi), a Torino (Gastaldi, 1854), a Bologna (Alessandrini, 1854), nel Friuli (Romano, 1877), a Cascina Aurata (Parona C. ed altro Autore, 1879).

Dipylidium caninum (L.) — Anche il *Dipylidium caninum* (L.) [*Taenia canina* L., *T. moniliformis* Pallas, *T. cucumerina* Bloch, *T. elliptica* Batsch, *T.* (*Dipylidium*) *cucumerina* Leuck], comune in tutta Italia (in *Canis familiaris* L.: Padova, Vandelli, 1758 e Molin 1859; Torino, Cini, 1877 e Perroncito 1887; Cagliari, Parona, 1887; Genova, Parona, 1887; Catania, Rovelli ed altro Autore 1888 e 1889; Pisa, Sonsino, 1889; Venezia Stossich, 1890; *Felis catus* L.: Torino, Cini, 1877; Cagliari, Parona, 1877; Napoli, Caparini, 1887), abbiamo rinvenuto più volte in Roma.

Conserviamo in Museo parecchi esemplari espulsi insieme colle feci da gatti nell'ottobre del 1890 e nel marzo del 1893; non che altri esemplari, eliminati da un cane, pure in Roma, nel 1891.

Il dott. Alfredo Andreini, nell'ottobre dell'anno testè decorso, donava all'Istituto Zoologico di questa R. Università un grandissimo numero (più di 200) di esemplari di *D. caninum* (L.), espulsi in unica volta e spontaneamente da un cane da caccia

di razza *pointer*. La provenienza di essi però non è di Roma, ma di Firenze. Essi formavano un grosso gomitolo intrigatissimo, che con una certa difficoltà sono riuscito a disciogliere senza rompere la catena dei singoli individui. Di questi i più brevi erano lunghi cm. 5.5, i più lunghi cm. 32.

La diagnosi del *D. caninum* (L), oltre che per i caratteri dello scolice (provveduto di ampie ventose e di rostrello guernito di numerosi e piccoli uncini caduchi) si fa facilmente per la conformazione ellittica o a semi di cocomero degli anelli maturi, i quali sono lunghi da 8 a 12 mm. ed ampî da 3 a 4, ed hanno aperture genitali ai due bordi laterali. Gli ovuli maturi, di forma globulosi, hanno un diametro di 42 μ; e, osservati per dilacerazione di una proglottide oppure in proglottide intiera, si presentano costantemente in gruppi di 50 e più.

Filaria quadrispina *Dies.* — Presento pure alla Società la *Filaria quadrispina* Dies. [*F. mustelarum* (*pulmonalis*) Rud., *F. perforans* Mol.] che ho rinvenuto nel tessuto connettivo sottocutaneo del collo e del dorso di una *Mustela foina* Briss., avuta il 1° febbraio corrente anno da Retorbido (Voghera). Questo verme pertanto non è della provincia romana, ma di quella pavese, ove sotto il nome di *Gordio medinense* è stato già rinvenuto un secolo addietro (1794) da V. Rosa in una *Mustela martes* L.

In Italia è stata riscontrata soltanto in talune delle provincie settentrionali, e precisamente a Pavia (V. Rosa, 1794), a Padova (Molin, 1858), a Genova (Parona 1886), a Venezia (Stossich 1890), sotto la pelle, nel sacco pericardico, nella cavità toracica ed addominale della *Mustela foina* L., della *Mustela martes* L. e del *Putorius communis* Cuv.

Gli esemplari da me rinvenuti sono piuttosto numerosi e così fittamente intricati fra le maglie del tessuto connettivo, che con grande difficoltà sono riuscito ad isolarne taluni per lo studio microscopico.

Lunghezza del	♂	mm.	70-75
»	della ♀	»	150-200.

Spessore mm. 0.6 nella ♀, un poco meno nel ♂.

Rapporto tra lunghezza e spessore 1 a 250 a 330.

Corpo bianco e filiforme, sensibilmente assottigliato indietro.

Bocca piccola, orbicolare con 4 papille noduliformi incrociate ed opposte; papille submediane un poco spostate verso la faccia ventrale del maschio. Estremità caudale della ♀ quasi rettilinea; del ♂ spiraliforme e provveduta d'un'ampia borsa genitale armata di 9 paia di papille, delle quali tre preanali e sei postanali; due spicoli disuguali col più lungo provvisto di ali trasversalmente striate. Vulva vicinissima alla bocca; uova piccole, ellittiche con guscio molto spesso e finamente granuloso alla superficie esterna.

CATTURA DI UN *VENTURONE*
(*CHRYSOMITRIS CITRINELLA* BOIE)
nell' Agro Romano

Comunicazione del socio *Conte Guido Falconieri di Carpegna*.

Un *venturone* (*Chrysomitris citrinella* Boie; *Citrinella alpina* Bp. e Savi; *Chloroptila citrinella* Salvad.) è stato preso alle reti aperte, fuori di Porta Cavalleggeri, a poche miglia da Roma il giorno 3 febbraio. L'elegantissimo e raro uccelletto fu da me acquistato, ed ho il piacere di presentarvelo nella sua piccola prigione, a cui si è subito e facilmente adattato. Il Savi dapprima, il Salvadori recentemente non potettero affermare, che questo piccolo *fringillide* fosse stato còlto nel Romano o in Toscana; eppure un bell'esemplare ♂ è conservato nel Museo Zoologico universitario e nella vecchia collezione del compianto e benemerito nostro socio M.se Massimiliano Lezzani; e la sua provenienza romana, dalle stesse dichiarazioni del perduto rispettabile amico, poteva dirsi accertata. Ora però a noi è dato di aggiungere questa specie alla nostra Avifauna con piena e indiscutibile sicurezza.

Fu còlta insieme a una *punta* di *lucherini* numerosissimi nello scorso ottobre, e di cui non pochi son restati a svernare fra noi. Il nostro esemplare è una ♀; almeno tale appare dal suo color verde *meno vivace e più tendente al cinereo*, e dal *dorso le cui penne grigio-fulvastre hanno strie longitudinali brune sul loro mezzo*. Ne ho potuto avvertire il canto, tutto affatto speciale, e che non somiglia a quello del *lucherino*, e molto meno a quello del *verzellino* e del *fanello*. Ascoltando quel piccolo *trillo* un po' *tremolante*, ma *acuto* e *interrotto*, mi sovvenni di un giorno, in cui, trovandomi al mio paretajo, parimenti fuori di Porta Cavalleggeri dal 1870 al 1874, notai un gruppetto di piccoli uccelli, che passarono sopra le mie reti, senza *degnare* al richiamo, e parvemi, che un simile grido essi emettessero volando; nè il mio vecchio cacciatore seppe

dirmi che uccelli fossero. Che giungano i *venturoni* fino a noi forse in quegli anni medesimi, in cui *irregolarmente* giungono i *lucherini?* E perchè ciò non potrebbe essere?

Senza valermi del nuovo nome generico del Salvadori (seguendo il costume di non *moltiplicare generi*, contrariamente pur troppo all'andazzo della scienza moderna), accetto quello dell'autore del Catalogo degli uccelli del Museo Brittannico, vol. XII., e pongo la mia specie nel genere *Chrysomitris*. Il Savi, così perfetto e scrupoloso osservatore e classificatore, pur accettando il nome generico di *Citrinella* Bp. per quest'unica specie, la raggruppò co' *fanelli:* certo è forma intermedia fra il *lucherino* e il *fanello*, specialmente pel suo becco, *conico* come quello del *fanello*, ma *appuntato,* come quello del *lucherino.* Chiamasi il *venturone* (come notò il Salvadori) *canarin di montagna* in Piemonte e Lombardia; *verdolise* o *cedronel* nel Veneto, *tarin* nel Nizzardo. E mi permetto chiudere queste mie poche parole, emettendo l'opinione, che esso sia uccello di passo *irregolare* anche nel Romano; non così raro, come si ritenne, ma poco osservato dai cacciatori, prima, perchè difficilmente si può prendere, non possedendosene il *richiamo*, poi perchè facilmente da poco esperti confondibile col *lucherino.* E mi auguro che questa opinione, che io oso esporre, possa essere confermata da nuove *catture.*

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITA' DI ROMA
diretto dal Prof. ANTONIO CARRUCCIO

Sui COLEOTTERI della Provincia di Roma
Fam. CARABIDAE

Comunicazione fatta alla Società Romana per gli Studi Zoologici
dal Dott. Giulio Alessandrini, *assistente nel predetto Istituto*

(Continuazione: Ved. fasc. I-II, III-IV, vol. VI, 1897).

2° Gruppo: SIAGONINI.

Addome composto di sei segmenti nei due sessi. Protorace diviso dal resto del corpo da un peduncolo. Corpo allungato. Zampe anteriori non palmate nè digitate esteriormente, alle volte debolmente incavate, alle volte intiere. Mento molto grande, saldato alla parte prebasilare.

Gen: **Siagona** Latr. *(Cucuius, Galerita* Fabr.) Mento sporgente, fortemente incavato e provvisto d'un dente mediano bifido, lobi laterali arrontondati all'avanti, che oltrepassano di molto il lobo mediano. Ultimo articolo dei palpi mascellari che si va un po' ingrossando verso l'estremità, la quale è troncata. Ultimo dei palpi labiali fortemente a scure. Mandibole robuste, molto arcuate, munite alla base internamente d'un grosso dente. Labro a denticolazioni smusse anteriormente. Testa quasi quadrata, un po' ristretta all'indietro, pianeggiante, punteggiata, e carenata sui lati; posteriormente un solco profondo trasversale limita un collo molto corto che è quasi liscio. Antenne lunghe con tutti gli articoli pubescenti: il primo di essi è molto più grande degli altri, lungo quasi quanto la testa. Protorace cordiforme, molto ristretto ed allungato alla base, con solchi più o meno profondi e regolari al disopra, leggermente incavato anteriormente. Elitre pianeggianti, allungate, leggermente ovali. Zampe corte: coscie robuste e quasi rigonfiate; tibie anteriori fortemente incavate dal lato interno, le altre semplici.

S. europaea Dej. var. *Oberleitneri* Dej. D'un colorito bruno nerastro offre lungo la sutura, su ciascuna elitra, una macchia oblunga bruno-rossastra che si fonde insensibilmente col colore rimanente più scuro. È per questo carattere che il Dejean ne ha fatto una varietà della *S. europaea*, che ha il colorito uniformemente bruno scuro, quasi nero. Il corpo di essa è pubescente, la testa ed il corsaletto finamente punteggiati ed i punti meno ravvicinati di quel che non siano nelle specie vicine. Il corsaletto cordiforme e incavato anteriormente è molto ristretto all'indietro ed offre da ciascuna parte un solco longitudinale ben marcato ed un altro nel mezzo meno profondo ma più largo. Le elitre leggermente ovali ed allungate sono intieramente ricoperte da punti infossati molto marcati ma non troppo serrati fra loro.

Il disotto del corpo è leggermente più chiaro, come più chiare, rosso-brune, sono le antenne e le zampe.

Ho potuto avere sette esemplari: quattro dei dintorni di Roma (S. Alessandro) favoritemi dal Dott. Andreini, due della collezione Mingazzini (Villa Pamphyli) ed uno del signor Russo, anche questo dei dintorni della città.

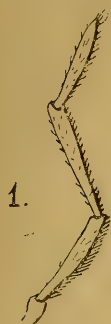
In essi la macchia suturale varia molto pel colorito e, mentre in alcuni è molto ben marcata e chiara, in altri è appena visibile.

3° Gruppo: APOTOMINI.

Addome di sei segmenti nei due sessi. Protorace separato dal resto del corpo da un peduncolo ben distinto. Corpo allungato. Zampe anteriori palmate, non digitate esternamente. Le quattro zampe posteriori incavate esternamente alla sommità. Palpi mascellari più lunghi della testa.

Gen: **Apotomus** Illig. (*Scarites* Rossi., Oliv.). Mento (fig. 3) trasversale con due lobi laterali, sufficientemente scavato, senza dente mediano. Palpi mascellari (fig. 1) assai lunghi che oltrepassano la testa; il secondo e terzo articolo di essi sono assai

allungati ed il quarto è un poco più corto in ovale allungato, subcilindrico. Palpi labiali corti e sottili. Mandibole (fig. 2) poco salienti, leggermente arcuate ed inermi dal lato interno. Labro in un quadrato trasversale, un poco scavato anteriormente. Antenne filiformi lunghe quasi quanto la metà del corpo. Il loro primo articolo è un poco più grande dei seguenti, il secondo è poco più corto degli altri, che sono quasi tutti della stessa misura, allungati e cilindrici. Solamente il primo articolo può dirsi glabro. Testa molta piccola; occhi rotondeggianti, grandi e molto sporgenti. Protorace globoso più lungo che largo, alquanto prolungato posteriormente, quasi peduncolato. Elitre più larghe del corsaletto oblunghe, convesse, arrotondate posteriormente. Zampe lunghe e sottili. Tarsi lunghi, sottili, semplici in ambedue i sessi.


1.


2


3.

A. rufus Oliv. (*Scarites rufus* Rossi.) Tanto superiormente quanto inferiormente è d'un rosso ferrugineo; quasi per intiero ricoperto da peli lunghi e molto fitti d'un colorito più chiaro del rimanente del corpo. La testa, assai sporgente, è molto convessa. In apparenza liscia ad un sufficiente ingrandimento vedesi ricoperta da sottili peluzzi; è leggermente granulosa per fine punteggiatura, che nella porzione posteriore tende a formare delle rugosità trasversali. Le antenne sono lunghe quasi quanto la metà del corpo, d'un colore più scuro di tutto il resto dell'insetto. Gli occhi neri e sporgenti. Il corsaletto anteriormente è quasi tagliato in quadrato, posteriormente è arrotondato. La linea longitudinale è appena marcata e la base nel suo mezzo si prolunga indietro. Nessuna traccia degli angoli anteriori e posteriori. Lo scudetto è molto più lungo nel senso trasversale a forma di triangolo il cui lato maggiore è rivolto anteriormente: esso è perfettamente liscio. Le elitre sono più larghe del corsaletto, assai allungate, tagliate quasi in quadrato anteriormente, cogli angoli della base e l'estremità arrotondati. Ciascuna di esse ha nove strie di punti bene im-

pressi. I bordi sono leggerissimamente sporgenti ed un poco rialzati. Le zampe sono anche esse dello stesso colore del corpo.

Il Mingazzini, che ne possiede tre esemplari, due presi a villa Pamphyli ed un terzo nei dintorni della città, dice che non è comune. Io ritengo che sia raro assai ed il nostro Museo ne possiede un solo esemplare della antica collezione Rolli, raccolto nei pressi della città.

Trovasi principalmente in primavera ai piedi degli alberi.

4° Gruppo BROSCINI.

In questo gruppo il mento non è saldato alla parte prebasilare come nei *Siagonini* ma separato da una sutura ben distinta. Generalmente le antenne sono filiformi con i primi tre o quattro articoli glabri. Elitre oblunghe od ovali prive di angoli anteriori che si presentano arrotondati. Zampe anteriori non palmate. Corpo lucente, liscio.

Gen. **Broscus** Panzer. (*Carabus* Lin., Fabr. *Scarites* Illig. *Harpalus* Clairv., Gyll. *Cephalotes* Bon.). Mento trasversale, concavo, provvisto d'un grosso ed acuto dente mediano; lobi laterali arrotondati anteriormente. Ultimo articolo dei palpi mascellari subcilindrico, tronco all'estremità. Mandibole non molto sporgenti robuste, assai aguzze all'apice ed arcuate. Labro trasversale un po' incavato, Testa grossa, subovolare un po' rigonfia all'indietro. Occhi mediocri non molto sporgenti. Antenne filiformi, poco allungate, con i primi quattro articoli glabri ed il terzo più lungo degli altri. Protorace cordiforme separato dalle elitre per un intervallo ristretto e tubuloso posteriormente ove gli angoli sono arrotondati. Elitre allungate, parellele cogli angoli omerali arrotondati. Zampe mediocri. Tre primi articoli dei tarsi anteriori dei maschi fortemente dilatati, cordiformi, forniti inferiormente di peli molto ravvicinati al disotto.

L'unica specie che fino ad ora siasi trovata nella nostra provincia è il:

B cephalotes Lin. (*Carabus cephalotes* Lin., Fab., Duft. *Scarites cephalotes* Illig., Oliv., Panz. *Harpalus cephalotes*

Clairv., Gyll. *Broscus cephalotes* Sturm. *Cephalotes vulgaris* Bon., Dejean. *Broscus vulgaris* Redtenb.) D'un colorito nero brillante. Testa ovale non ristretta posteriormente, punteggiata in modo evidente specialmente dietro gli occhi e sui lati, leggermente striata. Il labro superiore, un po' brunastro, ha nel suo mezzo una linea longitudinale infossata molto marcata. I palpi sono bruno-nerastri coll'estremità di ciascun articolo rossastro. Antenne lunghe quasi quanto la testa ed il corsaletto riuniti; i primi quattro articoli di esse sono neri, gli altri bruno-scuri. Occhi poco sporgenti. Corsaletto poco più largo della testa e quasi tanto lungo che largo, convesso, ristretto posteriormente. Ha delle strie trasversali ondulate, ravvicinate e distinte: la linea longitudinale molto marcata, mentre appena accentuate sono le linee trasversali anteriore e posteriore. Lungo il bordo anteriore e la base esiste qualche punto infossato e qualche leggera stria irregolare, che lo fanno sembrare un po' rugoso. Il bordo anteriore è assai leggermente incavato, i lati un poco rialzati e gli angoli posteriori e la base tagliati in quadrato. Lo scudetto nella sua superficie quasi liscia ci offre due punti infossati uno per ciascun lato ed il suo apice raggiunge appena la base delle elitre. Queste sono più larghe del corsaletto, allungate, quasi parallele ma un po' più larghe oltre la metà, assai convesse. L'angolo omerale è arrotondato. Sembrano quasi liscie ma osservandole attentamente fanno vedere nove strie, formate da punti infossati molto piccoli, le quali lasciano fra loro degli intervalli piani, i quali però a forte ingrandimento si vedono solcati da strie trasversali ondulate ed irregolari. Lungo il bordo esterno, presso l'ottava stria, si nota una serie di punti infossati, piccoli, lontani fra di loro. Il disotto del corpo e le zampe sono nere. È rarissimo nei dintorni di Roma ove un solo esemplare fu trovato dal Mingazzini sotto i sassi.

5° Gruppo. BEMBIDIINI.

In questo gruppo non esiste peduncolo fra il torace e l'addome. Palpi che offrono l'ultimo articolo lesiniforme, piccolo e come situato all'estremità del penultimo che è rigonfiato verso

l'estremità. Tarsi anteriori che hanno generalmente i due primi articoli dilatati nei maschi, inferiormente guarniti di squamette.

Gen: **Tachypus** Laporte. (*Cicindela* Lin., Schrank. *Elaphrus* Rossi., Duftsch. *Bembidium* Sturm., Dejean.). La maggior parte degli autori non accettano questo genere facendolo rientrare nel Gen. *Bembidion* Latr. o tutt'al più ritenendolo come una suddivisione o sottogenere di questo (Dejean). Il Brullé per il primo riscontrò che i tarsi anteriori dei maschi inferiormente non erano provveduti di squamette e per questo carattere ne fu fatto un genere a parte ed isolato dal rimanente dei *Bembidion*; dai quali per altro mi sembra che i *Tachypus* differenzino anche per vari caratteri e sopratutto per la forma, per il colore metallico, per la sporgenza degli occhi e per la scolpitura delle elitre, caratteri tutti che li avvicinano molto agli *Elaphrus* Fab. La testa è triangolare, corta ristretta in addietro; gli occhi molto sporgenti, globosi, ovali. Le antenne mediocri, filiformi, col primo articolo più grosso e più lungo degli altri, che sono quasi uguali fra di loro. Protorace cordiforme, arrotondato sui fianchi all'innanzi, senza angoli distinti, nè solchi, nè depressioni ai lati della base. Elitre oblunghe, rugose e più o meno foveolate. Corpo metallico, pubescente.

T. flavipes Lin. (*Cicindela flavipes* Lin., *Elaphrus flavipes* Fab., Rossi., Oliv., Panz. *Carabus flavipes*. Müll. *Bembidium flavipes* Gyll., Sturm., Dejean, ecc.). Il suo colore è bronzeo con riflessi rameici. È interamente coperto da punti piccoli, infossati e molto ravvicinati fra di loro e da una peluria corta e fitta che lo fanno sembrare rugoso e pubescente. Testa, grande triangolare, pianeggiante. Mandibole bruno-rossastre; palpi giallo-chiaro. Antenne lunghe quasi quanto la metà del corpo con i primi quattro articoli giallo-chiari, gli altri bruno-nerastri, alle volte un po' rossastri. Occhi bruni, grandi, molto sporgenti.

Corsaletto, meno lungo che largo, ha quasi la larghezza della testa ed occhi compresi; arrotondato sui lati anteriormente

è bruscamente ristretto all' indietro, cordiforme e convesso. La linea longitudinale è poco marcata nel mezzo e non oltrepassa le linee trasversali, di cui l'anteriore, che forma un angolo sulla linea mediana, è molto evidente e la posteriore è appena distinta. Da ciascuna parte della base presso l'angolo posteriore esiste una piccola impressione oblunga, poco sensibile. Il bordo anteriore è tagliato in quadrato, gli angoli anteriori sono ottusi ed i lati con i bordi rialzati specialmente verso la base, colla quale formano un angolo retto; questa è tagliata in quadrato. Le elitre molto larghe, quasi il doppio del corsaletto, sono poco convesse in ovale allungate, coperte di macchie verdi splendenti, disposte senza ordine nè simmetria. Solamente verso la sutura vi è qualche traccia di stria. Esistono due punti assai grandi, in fossati, il primo al quarto, l'altro quasi ai due terzi delle elitre. Qualche punto poco distinto vedesi lungo il bordo esterno. Il disotto è d'un verde bronzo oscuro e le zampe sono giallo-chiaro.

È comune nei dintorni di Roma e fu trovato più volte dal Mingazzini lungo le rive dei fiumi e dei ruscelli e nei luoghi umidi.

Tre esemplari presi nei dintorni della città furono donati al nostro Museo dal Mingazzini, il quale nella sua collezione possiede quattro esemplari. Cinque ne presi io stesso sotto i tronchi d'albero rigettati dal mare nella spiaggia di Montalto di Castro, e due presso i ruscelli di Villa Pamphyli furon catturati dal Marantonio.

T. pallipes Duft (*Elaphrus pallipes* Duft., *Bembidum pallipes* Sturm., Gyll., Dejean.). Più grande del *T. flavipes*, di colorito più brillante ed a riflessi ramei più splendenti, ha la testa più allungata, il penultimo articolo dei palpi mascellari bruno-nerastro ed il primo articolo delle antenne più scuro degli altri e al disopra spesso leggermente bronzato. Gli occhi sono meno grandi e meno sporgenti. Il corsaletto è un poco più ristretto e le elitre hanno le macchie verdi, più lucenti e le traccie delle strie più appariscenti. Il disotto del corpo è più chiaro e più brillante e le zampe sono giallo-chiaro colle coscie però a riflessi metallici bronzati.

Possediamo un solo esemplare dei dintorni di Roma, ove però non è raro ed ove trovasi nelle stesse località del precedente. Il Mingazzini ne possiede tre esemplari.

T. caraboides Schrk. (*Cicindela caraboides* Schrank., *Elaphrus caraboides* Rossi., *Elaphrus picipes* Duft., *Bembidium picipes* Sturm., Dejean). Più grande del *T. flavipes* è di colorito più oscuro e meno brillante. I palpi bruno rossastri ed il penultimo articolo dei mascellari verde-bronzato. I due primi articoli delle antenne verde-bronzo assai oscuri ed i due seguenti anche essi dello stesso colore ma colla base rossastra; i rimanenti bruno-nerastri tendenti un po' al verdastro. Le macchie delle elitre sono più oscure; le traccie delle strie appena visibili e i due punti infossati su di esse non molto marcati e piccoli. Le coscie ed i tarsi sono verde-bronzo oscuri e le zampe d'un giallo-rossastro con la base e la estremità verdastra.

Sebbene il Mingazzini lo dica non comune, pure noi ne possediamo nove esemplari dei quali cinque furono presi ad Acqua Acetosa dal Dott. Andreini, tre nei dintorni della città dal Mingazzini stesso ed uno ad Olevano dal sig. Marantonio nella località denominata Pantano.

Non possediamo in Museo nessun esemplare del:

T. caraboides Schrk *var. nebulosus* Rossi, che possiede il Mingazzini e che dice più raro del precedente; dal quale differisce per avere le antenne bruno-oscure e le elitre interamente ricoperte da una peluria cinerea che ne annebbia il colorito. Inferiormente è bruno-rameo con le tibie ed i tarsi ferruginei.

T. Rossii Schaum. Questo *Tachypus*, che, secondo il Jacquelin du Val, dovrebbe ritenersi come un *Bembidion pallipes* Duft. di maggiori dimensioni, a mio modo di vedere ha dei caratteri abbastanza spiccati da doverne mantenere la specie distinta, che fu proposta dallo Schaum. Esso non può confondersi col *T. flavipes*. Della statura del *T. caraboides* differisce da questo: per il colorito meno bronzato; per le antenne

di colorito bruno rossastro con i primi due articoli verde-bronzei solamente sulla parte superiore; per il corsaletto più corto e quindi meno a cuore; per i punti infossati delle elitre che sono molto grandi e marcati; per le coscie che sono brune con qualche riflesso bronzato superiormente. Differisce dal *T. pallipes* per la statura molto più grande; per il colorito più oscuro (1); per avere anche il secondo articolo delle antenne verde-bronzato al disopra; per il corsaletto meno a cuore e più corto; per le strie delle elitre quasi per nulla visibili; per le coscie bruno-bronzate superiormente ed infine per le zampe che, giallo-chiare nel *T. pallipes* sono testacee con la base e la estremità verdastre nel *T. Rossii*.

Otto esemplari servirono al mio studio. Di essi due sono di Sicilia e gli altri tutti della nostra provincia e raccolti dal Mingazzini e Russo nei dintorni della città ed a villa Borghese e dal Marantonio lo scorso anno in Olevano Romano.

Gen. **Bembidion** Latr. (*Tachypus*, *Notaphus*, *Tachys*, *Ocys* Steph, *Elaphrus* Duft., *Ocydromus* Clairv., *Peryphus* Steph., Meg., Casteln., Kirby. *Leja* Meg., Dej. *Philactus* Steph., Casteln. *Lopha* Steph., Meg., ecc. ecc.).

Mento trasversale, munito d'un dente mediano semplice e raramente bifido, con i lobi laterali terminati a punta acuminata. Penultimo articolo dei palpi molto grande rigonfiato all'estremità e l'ultimo piccolissimo appuntato, lesiniforme. Mandibole arcuate ed aguzze all'estremità. Labro corto, trasversale, il più spesso intero, qualche volta debolmente incavato. Testa triangolare, che offre fra gli occhi due solchi paralleli in alcune specie, obliqui in altre. Antenne filiformi, leggermente ingrossate all'estremità. Protorace generalmente cordiforme, qualche volta quadrato, raramente rotondeggiante, quasi mai ristretto anteriormente.

Elitre variabili per forma, con le strie spesso quasi sfumate all'indietro. Zampe sottili con i primi due articoli dei

(1) Si può dire che nel *T. pallipes* il colorito predominante è bronzo-rameo rossastro con le macchie delle elitre verde-bronzo; mentre nel *T. Rossii* predomina il colore verde-bronzo oscuro, con delle macchie bruno-oscure sulle elitre.

tarsi anteriori dilatati nel maschio; il primo di essi è quadrato molto grande, il secondo triangolare o cordiforme e sono guarniti di peli e squamette al disotto.

B. laticolle Duft. Il colorito è al disopra d'un verde bronzato assai brillante. La testa, assai allungata, ha le due impressioni appena marcate. Le mandibole sono bruno-rossastre ed i palpi dello stesso colore con i due ultimi articoli nei mascellari bruno-nerastri. Antenne bruno-nerastre di cui però i due o tre primi articoli sono testacei rossastri-oscuri. Il corsaletto quasi quadrato ed un po' ristretto ed arrotondato sui fianchi anteriormente ha qualche stria trasversale ondulata appena distinta. La linea longitudinale è sottile poco accentuata e non oltrepassa le impressioni trasversali di cui l'anteriore in arco di cerchio è appena visibile e la posteriore è molto marcata. Da ciascun lato della base si nota una impressione rotondeggiante il cui fondo è rugoso e due piccole strie longitudinali bene appariscenti. Il bordo anteriore è incavato, gli angoli anteriori ottusi, i fianchi, rialzati, formano colla base un angolo quasi retto ma molto aguzzo. Le elitre, più larghe del corsaletto, sono assai allungate, leggermente ovali, poco convesse: offrono sulla loro superficie delle strie sottili e punteggiate. La terza e quarta, sesta e settima di esse si uniscono due a due e non arrivano fino all'estremità. Sulla terza stria si vedono due punti infossati molto evidenti, il primo al terzo dell'elitra, il secondo quasi ai due terzi. Il disotto del corpo è nero-verdastro. Zampe testacee scure un po' rossastre con riflessi verdastri bronzati sulle coscie.

È raro nella nostra provincia ove trovasi nei luoghi umidi fra i detriti vegetali. Fu raccolto una sola volta nei dintorni della città dal Mingazzini.

B. pygmaeum Fabr. (*Elaphrus orichalcicus* Latr., *Bembidium chalchopterum* Dej.). Il suo colorito tende al verdastro-bronzato. La testa è di forma triangolare allungata. Le antenne e le mandibole sono intieramente bruno-nerastre. Il corsaletto ci offre delle solcature trasversali ondulate abbastanza visibili, è poco ristretto posteriormente e quasi pianeggiante. Le elitre

sono allungate, in un ovale molto ristretto; gli angoli omerali sono quasi scomparsi. Le strie hanno i punti poco appariscenti ed appena visibili. I due punti che si trovano sul terzo intervallo sono situati l'uno poco più avanti il mezzo dell'elitra, l'altro poco dopo i due terzi di essi. Nei rimanenti somiglia molto alla specie che segue (B. lampros Herbst).

È frequente, come dice il Mingazzini, sulle rive del Tevere e dell'Aniene: ed è anche molto abbondante nelle materie vegetali portate dalle piene dell'uno e dell'altro di questi fiumi. Il nostro Museo possiede tre esemplari che furono donati dal Mingazzini stesso, il quale li raccolse nei dintorni della città. Nella sua collezione questa specie è rappresentata da due esemplari.

B. lampros Herbst. (*Carabus rufipes* Payk., Rossi. *Bembidium celere* Gyll., Sturm., Dejan. *Tachypus celer* Steph. *Philoctes celer* Casteln. *Bembidium felixianum* Heer. *Carabus tristis* Fabr. *Elaphrus pygmaeus* Illig., Duft., ecc.). D'un colorito bronzeo al disopra più o meno brillante. Testa triangolare. Mandibole e palpi brunastri. Base dei primi articoli delle antenne, almeno al disotto, rossastri. Corsaletto, molto ristretto presso la base, è arrotondato sui fianchi anteriormente a forma di core e convesso. Linea longitudinale poco marcata; impressioni trasversali anteriore ed inferiore ben visibili. Una impressione ben marcata ed arrotondata da ciascun lato della base la quale nel suo mezzo offre qualche punto infossato. Si vede sulla sua superficie qualche solcatura ondulata poco marcata. Le elitre hanno otto strie, ricche di punti ben marcati. La prima ed ottava giungono fino all'apice dell'elitra, le altre non vi arrivano e le esterne terminano sfumate prima delle interne, rimanendo quindi più corte. Gli intervalli sono lisci e sul terzo intervallo si notano due punti, uno dei quali al quarto anteriore dell'elitra, l'altro quasi ai due terzi: il primo è più marcato, il secondo meno. Il disotto del corpo è d'un nero assai brillante, qualche volta un po' bluastro. Le zampe sono di colorito testaceo un po' rossastro. Le coscie ed i tarsi sono più oscuri e spesso a riflessi bronzei.

Comune nei dintorni della città nei luoghi umidi. Oltre

a quelli di Roma e Filettino posseduti dal Mingazzini e dal nostro Museo, al quale furono donati dal dott. Strasser, ne ho veduti moltissimi di Toscana appartenenti al dott. Andreini.

B. punctulatum Drapiez. (*Elaphrus striatus* Duft. *Bembidium striatum* Sturm., Dejean. *Bembidiun chlorophanum* Sturm., *B. aerosum* Erichs., Heer., Küster. *B. velox* Dawson). Il suo colorito è al disopra d'un bronzo assai chiaro e brillante. La testa triangolare è interamente ricoperta di punti infossati evidenti e molto ravvicinati. L'impressione longitudinale fra le antenne è poco marcata. Le mandibole sono bruno-rossastre ed i palpi nerastri. Il primo articolo delle antenne è testaceo rossastro, gli altri bruno-neri. Il corsaletto, ristretto posteriormente, è cordiforme e convesso; anche esso è ricoperto da punti infossati ravvicinati specialmente sui margini. La linea longitudinale è molto appariscente, mentre lo sono molto poco le due impressioni trasversali anteriore e posteriore. Il bordo anteriore è tagliato in quadrato e gli angoli di essi sono ottusi. I fianchi sono rialzati e vanno a formare con la base un angolo retto. Le elitre allungate, leggermente ovali ed assai convesse, hanno le strie punteggiate specialmente verso la base e le esterne sono un po' più marcate delle interne. La terza e quarta, quinta e sesta non arrivano fino all'estremità e si uniscono due a due. I primi quattro o cinque intervalli sono quasi piani, gli altri un po' rialzati e sul terzo intervallo presso la terza stria si notano due punti infossati molto distinti il primo al terzo delle elitre, il secondo ai due terzi. Il disotto è bluastro con riflessi bronzati. Coscie e zampe testacee rossastre. I tarsi bruno-nerastri.

Si trova non molto comunemente nell'estate sulle rive dei fiumi e dei ruscelli della provincia. È posseduto dal Mingazzini (due esemplari); ma non è rappresentato nella collezione del nostro Museo.

B. varium Oliv. (*Carabus ustulatus* Illig., Duft. *Bembidium ustulatum* Latr., Sturm., Dejean. *Notaphus ustulatus* Steph. *Carabus semipunctatus* Donov. *Elaphrus flammulatus* Duft). Il suo colore superiormente è d'un verde-bronzato assai oscuro.

La testa grande, triangolare ha le impressioni longitudinali molto marcate. Le mandibole ed i palpi sono bruno tendente al rossastro. I primi quattro articoli delle antenne sono testacei rossastri con una macchia bruno-bronzata sul primo ed all'estremità degli altri tre; i rimanenti sono bruno-rossastri od anche alle volte testacei oscuri. Anche in questa specie il corsaletto ha qualche stria ondulata trasversale poco marcata e le impressioni rotonde da ciascuna parte della base hanno il fondo rugoso. Vi si vedono inoltre due strie longitudinali assai distinte, delle quali la più esterna forma come una piccola costola rialzata presso l'angolo posteriore che è retto. Le elitre allungate, pianeggianti, leggermente ovali hanno ciascuna tre fasce di macchie gialle testacee chiare; la prima alla base, la seconda quasi ai due terzi dell'elitra e che tende verso la sutura a riunirsi alla prima, la terza in arco di cerchio ai due terzi dell'elitra; l'estremità di questa è anche essa giallo-chiara e verso i bordi tende a confondersi colla terza macchia. Le strie sono finamente punteggiate: si comportano generalmente come nelle specie precedenti. Gli intervalli sono piani ed i due punti infossati sono situati uno al terzo anteriore, l'altro ai due terzi dell'elitra. Tutto il disotto dell'animale è nero-bronzato. Le zampe sono testacee alle volte con riflessi bronzati.

Non figura nella collezione del Mingazzini mentre è ben rappresentato nel nostro Museo da esemplari raccolti a Ostia sulla riva del mare nel giugno del 1892 dal dott. Andreini.

B. adustum Schaum (*Elaphrus fumigatus* Duft., *Notaphus fumigatus* Dejean. *Notaphus exarticulatus* Meg. *Notaphus ustulatus* Gebler., Panz.).

Molto simile al precedente ne differisce per essere proporzionatamente più corto e più largo; per avere la testa più allungata. I primi tre articoli delle antenne e la base del quarto sono giallo-testaceo molto chiaro mentre gli altri sono rossastri, bruno-oscuri od anche giallo-testaceo. Il corsaletto essendo meno ristretto posteriormente sembra più quadrato e più pianeggiante. Le due strie longitudinali che si trovano ai lati della base sono più accentuate. Le elitre poi, che sono più

corte, più larghe, più ovali, hanno le macchie più grandi, tanto da dare ad esse l'aspetto di giallo-testacee chiare leggermente a riflessi bronzei con tre fascie ondulate verde-bronzo-oscuro. La prima di esse è al quarto anteriore dell'elitra, la seconda circa la metà e la terza verso l'estremità. Le strie punteggiate sono un poco più marcate. Il disotto del corpo è nero-verdastro. Le zampe sono interamente giallo-testaceo-chiaro.

Di questa specie possediamo un solo esemplare preso insieme al precedente sulle rive di Ostia nel giugno 1892 dal dott. Andreini.

B. fasciolatum Duft. var. *coeruleum* Dej. È al disopra d'un colorito bleu-scuro a riflessi verdastri. La testa è allungata, triangolare. Le mandibole e i palpi sono bruno-nerastri. Le antenne hanno il primo articolo testaceo oscuro, qualche volta intieramente nerastro al disopra, gli altri sono bruno-neri. Il corsaletto è cordiforme e quasi piano, ha qualche stria trasversale ondutata; la linea longitudinale è assai marcata. L'impressione che trovasi posteriormente e di lato nella base è molto grande e il fondo ed i bordi sono rugosi. Anche qui si notano due strie longitudinali poco evidenti ma di cui l'esterna è più distinta e fa una costa rialzata presso l'angolo posteriore che è retto ed un po' rialzato. Le elitre sono allungate, leggermente ovali, quasi parallele e pianeggianti. In esse le strie sono fortemente punteggiate, specialmente verso la base, e vanno sfumandosi man mano che si avvicinano all'estremità; ma la settima stria e l'estremità della sesta sono appena visibili e quasi scomparse. I due punti infossati sono ben distinti e si trovano: il primo poco avanti al mezzo, il secondo ai tre quarti dell'elitra. Il disotto è nero-verdastro, le coscie anche son dello stesso colore con la base rossastra. Le gambe ed i tarsi sono bruno-rossastri.

È raro nella nostra provincia ed io ho potuto vederlo nella collezione del prof. Mingazzini, il quale possiede un solo esemplare.

CASO DI ECHINOCOCCO DEL CUORE UMANO

pel Dott. ALFREDO ANDREINI, Tenente Medico

Sunto della Comunicazione fatta alla Società Rom. per gli Studi Zool.
dal predetto socio ordinario.

La sera del 16 maggio del decorso anno, verso le 22 $^1/_2$, veniva portato a questo Ospedale Militare Principale, ove quel giorno ero di guardia, il cadavere del soldato *Magi Modesto*, trombettiere del 12° reggimento fanteria, di guarnigione qui in Roma, morto improvvisamente circa un'ora e mezzo avanti.

Il tenente medico Pantano, del detto corpo, venuto a consegnare il cadavere mi raccontò di aver saputo che il Magi era stato nel tempo della libera uscita in una osteria nei pressi della caserma Cimarra, ove è acquartierato il suo battaglione, a mangiare e bere con alcuni amici.

All'ora della ritirata egli doveva trovarsi in piazza Santa Maria Maggiore a suonare con la fanfara reggimentale, di cui come trombettiere faceva parte; essendosi accorto nell'osteria stessa di essere qualche poco in ritardo, e temendo per ciò una punizione, corse in quartiere, e, presa la tromba, fece di corsa la discesa e la ripida salita che divide il quartiere di Cimarra da quello di Ravenna Grande, ove si riuniva la fanfara. La distanza fra i due quartieri sarà un po' più di 400 metri, dei quali circa 150 in discesa ed il resto in salita.

Arrivato a tempo a mettersi in riga nel cortile della nominata caserma ed uscire con gli altri trombettieri, appena fatti pochi passi cadeva a terra perdendo la coscienza; trasportato subito nel corpo di guardia da alcuni compagni, rigettava il vino e il cibo poco prima ingeriti, e senza riacquistare la coscienza in capo a poco più di 5 minuti spirava, tantochè non arrivava a tempo a vederlo vivo nemmeno un medico del vicinissimo Ospedale di S. Antonio, chiamato d'urgenza.

Il cadavere, di cui feci un rapido esame appena trasportato nella camera mortuaria, presentava il cappotto ed altre parti del vestiario imbrattate di vomito; i lineamenti, che non mo-

stravano alterazioni, e gli arti senza alcun accenno di contratture confermavano che la morte era avvenuta rapidamente, come riferivano i presenti, e che questa non era stata preceduta da movimenti convulsivi. Continuando l'esame esterno dopo aver fatto procedere alla svestizione, non potei raccogliere alcun segno su cui fondare una diagnosi di probabilità circa la causa della morte. Solamente la percussione eseguita molto incompletamente mi fece sembrare alquanto ingrandita l'area di ottusità cardiaca; il che fece pensare tanto al collega Pantano che a me ad una paralisi cardiaca da causa ignota, non osando sospettare di un vizio organico o di un aneurisma in un individuo, che i suoi compagni assicuravano concordemente aver sempre goduto di ottima salute; nè mai essersi dato ammalato e nemmeno aver accusato o dato segno di disturbi o sofferenze da parte degli organi toracici in genere e del cuore in ispecie nel disimpegno del suo faticoso servizio di trombettiere.

Il 18 maggio, per incarico del signor Direttore dell'Ospedale, praticai la sezione, della quale interessa trascrivere il reperto che riguarda il cuore ed il suo involucro.

Pericardio: I due foglietti del pericardio sono completamente aderenti in tutta la loro estensione, per modo che il cavo pericardico è intieramente sparito. Con qualche difficoltà si riesce a sollevare una plica del foglietto esterno per cominciare a mettere a nudo il cuore; allora si scuopre che l'aderenza è dovuta ad un fitto tessuto fibroso bianco-perlaceo, discretamente robusto e che in qualche punto obbliga a ricorrere a strumenti taglienti per poter completare il distacco dei foglietti stessi; esso è evidentemente dovuto a processo flogistico di antica data.

Cuore: La superficie del cuore si presenta scabra a causa della porzione di tessuto fibroso rimasto aderente al foglietto viscerale del pericardio. Il colorito è generalmente bianco-perlaceo, e solo in qualche punto, ove lo strato del tessuto fibroso flogistico è più sottile, trasparisce il colorito della sostanza muscolare.

Esaminando il cuore stesso *in situ*, si riconosce che il suo ingrandimento, già notato appena aperto il torace, interessa esclusivamente la metà sinistra, la quale in tal modo viene a costituire la porzione principale della faccia anteriore, occu-

pandone poco meno dei $^2/_3$. Però si nota che questo aumento di volume del cuore sinistro, anzichè influire sull'aumento in senso prevalentemente longitudinale, ha prodotto un aumento maggiore nel senso transversale. Nella parte superiore della faccia anteriore, a partire dal solco longitudinale sinistro, che è reso appena visibile, si nota una larga chiazza estendentesi verso la parte esterna e posteriore, di colorito più splendente del resto del cuore e di aspetto tendineo, del diametro di circa 7-8 cm. La faccia anteriore del cuore non presenta alcuna sporgenza.

Estraendo il cuore dalla cavità toracica si sente che esso è considerevolmente aumentato di peso. In corrispondenza della chiazza sopradescritta si percepisce una consistenza molle elastica ed un senso netto di fluttuazione; tale consistenza contrasta con quella del resto del cuore che è notevolmente aumentata.



Praticando in questo punto una incisione, esce fuori un getto di liquido acquoso incolore, limpidissimo, a cui tengon dietro alcune vescicole ovoidali di varia grandezza, costituite da una tenue membrana ialina e ripiene di liquido pure incolore.

Si tratta quindi di una *cisti idatica* sviluppatasi nella parete cardiaca.

Prolungando l'incisione, si scuopre una grossa cavità tappezzata da una membrana fragile, di colorito bianco sporco, divisa in parecchie logge da tramezzi incompleti e contenente numerosissime cisti figlie, sane, di grossezza variabile da quella di una grossa noce a quella di una lenticchia, ed inoltre qualcuna anche più piccola e qualcuna rotta e raggrinzita.

Il numero totale delle cisti contenute nella cavità era certamente superiore al centinaio, e di queste non meno di cinquanta di volume superiore a quello di un cece.

La membrana è facilmente distaccabile, e dopo tolta si riconosce che la cisti ha il volume di un pugno ed una forma allungata con una estremità terminante a guisa di cupola in direzione della cavità ventricolare, e l'altra diretta verso il margine sinistro, di cui segue la curva senza fare sporgenze; questa estremità però presenta inferiormente una saccoccia pure a forma di cupola, che esternamente corrisponde alla parte posteriore della chiazza tendinea più volte nominata.

Sull'area occupata da questa la cisti è ricoperta da uno strato di sostanza cardiaca atrofizzata e trasformata in tessuto fibroso di poco più di 1 mm. di spessore.

Aprendo le cavità ventricolari si trova che lo spessore della muscolatura è notevolmente aumentato, massime nel setto e nella parete del ventricolo sinistro al disotto della cisti. Questa sporge nella cavità del ventricolo sinistro pel volume di un mezzo mandarino, al disotto dell'ostio aortico; non è perforata nella cavità del ventricolo, ma ne è però separata da uno strato di sostanza cardiaca atrofizzata, di spessore certamente non superiore al $^1/_2$ mm.

I ventricoli e gli atrii sono vuoti.

Le valvole sono tutte quante normali, gli orifizi pure.

Esaminando l'atrio destro si trova il forame ovale tuttora pervio, e tanto ampio da poterci passare comodamente una comune tenta scanalata.

Per tale reperto ho fatto la diagnosi anatomica di sinfisi pericardica di antica data, voluminosa *cisti di echinococco* della parete anteriore del ventricolo sinistro; stasi recente del fegato, della milza e dei reni; mancata occlusione del forame ovale.

La casistica di echinococco del cuore umano, piuttosto ricca in altri paesi, è assai rara in Italia, ove la prima osservazione sicuramente accertata devesi al Maestrelli; (*Caso di echinococco del cuore e dei polmoni*, in: *Giornale medico del R. Esercito*, *ann. 1871*) che lo rinvenne all'autopsia nel cuore e nei polmoni di un soldato.

Meritando il pezzo anatomico di essere conservato, lo posi ad indurire in liquido di Müller per poi mantenerlo in alcool.

Ecco ora alcuni maggiori particolari ritratti dal pezzo trattato nel modo sopra esposto.

Peso gr. 390.

Lunghezza cm. 12,5 dalla punta all'origine dell'aorta.

Larghezza massima cm. 13.

Spessore medio della parete esterna del ventricolo destro cm. 0,5 — Spessore della parete del ventricolo sinistro: al disotto della cisti cm. 2,2; alla punta cm. 0,8 — Spessore medio del setto dei ventricoli cm. 1,7.

La cisti che, come ho detto più sopra, non sporgeva all'esterno, aveva scavato nella muscolatura cardiaca una cavità di una grandezza circa eguale a quella di un pugno; di forma allungata e misurante in lunghezza oltre 9 cm., mentre la larghezza presa in vari punti va dai 4 ai 5 cm. Essa si può considerare come divisa in due cavità ben distinte, ma ampiamente comunicanti, separate da una cresta di sostanza muscolare alta circa 1 cm. e situata più là dei $^{2}/_{3}$ della sua lunghezza, la quale partendosi dalla parete posteriore si porta alla anteriore.

La parte maggiore della cavità ha dapprima una forma irregolare (come dimostra la tavola), e poi nell'approfondirsi verso la cavità ventricolare si regolarizza e va a terminare in una vera cupola; essa è scavata principalmente nella parete inferiore del ventricolo sinistro, ed in parte nella porzione superiore e anteriore del setto dei ventricoli, che è reso assai sottile in corrispondenza del cono arterioso destro.

La seconda parte è più piccola e più regolare, costituendo ad un dipresso una mezza sfera della grandezza di un mezzo mandarino, ed è anch'essa scavata per la maggior parte nella parete anteriore del ventricolo, e per la minore nella posteriore. La parete della cisti verso la cavità ventricolare è in parecchi punti così sottile da esser trasparente; il che si vede manifestamente guardando contro la luce dalla cavità del ventricolo stesso.

È facile immaginare che il trovare una lesione così grave, come quella che ho cercato di descrivere nel miglior modo possi-

bile, e di data certamente non recente in un individuo che da varî mesi trovavasi sotto le armi, mi recasse la più grande meraviglia e mi facesse subito dubitare dell'esattezza delle affermazioni dei suoi compagni. Mi recai perciò al reggimento onde accertarmi, per mezzo dei registri dei ricoverati all'ospedale e all'infermeria del corpo, se veramente la salute del Magi fosse stata sempre ottima come mi si era asserito; e mi dovei convincere che realmente egli non era mai stato nè alla infermeria, nè all'ospedale. Andai anche al comando della compagnia per consultare il libretto personale, ma anche in questo il quadro delle infermità era completamente in bianco. Unica cosa che potei trarne furono alcune qualità fisiche, cioè il perimetro toracico che era di cm. 88, e la statura di metri 1.61. Volli infine conoscere con esattezza quanti mesi aveva potuto fare il soldato, e quanti il trombettiere, nonostante la grave, ma inosservata ed inavvertita malattia da cui era affetto, e dal suo foglio matricolare risultò che egli era giunto al corpo ai 7 marzo 1893, e che era trombettiere dal 15 agosto 1894. Quindi militare da oltre 26 mesi! e trombettiere da 9 mesi! e ciò senza mai essere stato nè all'ospedale nè all'infermeria, non solo, ma senza aver mai accennato disturbi di qualsiasi natura!

Ho cercato infine di aver notizie dal suo paese circa la condizione di salute dei suoi ascendenti e collaterali e dell'individuo stesso avanti di venire alle armi, e circa il mestiere suo e dei suoi, per vedere se fosse stato possibile chiarire un po' la etiològia, il decorso e la durata della malattia.

Ed ecco qualche notizia in proposito fornitami gentilmente dal dottor Paggi, medico condotto di Murlo, a cui debbo rivolgere i miei ringraziamenti. Il padre e la madre del Magi sono tuttora viventi e sani; dei due fratelli uno pare vada soggetto ad affezioni dell'apparato respiratorio (bronchiti?) ed un'altro è imbecille. Una sorella morì un mese dopo il parto, forse di nefrite. Nei collaterali vi sarebbe stato qualche caso di pazzia. I Magi sono piccoli possidenti ed inoltre fanno il mestiere di taglialegna. Il mio soggetto sembra che prima di venire alle armi abbia sempre goduto ottima salute. Il loro luogo di residenza è la borgata di Vallerano, di circa 100 abi-

tanti, circondata da fossi. Gli abitanti usano in generale di acqua piovana, ma nell'estate anche di quella di un fosso, al quale abbeverano le bestie, situato a valle del paese.

Come si vede queste notizie forniscono ben poco lume sul caso, e solamente confermano nell'opinione che la malattia si sia svolta subdolamente e senza mai dare sintomi subiettivi apprezzabili da parte di gente piuttosto rozza e trascurata. Solamente il fatto dell'uso eventuale dell'acqua di un fosso a cui si abbeverano animali domestici, associato a quello pure comunicatomi dal collega Paggi, che nel paese stesso poco tempo addietro è morta una bambina di un echinococco del fegato, può far ritenere come cosa quasi certa che la malattia sia stata dal Magi contratta nel paesello nativo.

SUNTO DEI PROCESSI VERBALI

Tornata del giorno 3 Dicembre 1897.

Presidenza del Vice-Presidente: Conte Guido Falconieri di Carpegna.

La seduta é aperta alle ore 9.30 a. m.

Il Segretario legge il processo verbale dell'adunanza precedente, che viene approvato, e presenta i nuovi cambi e le pubblicazioni pervenute in dono.

Vengono proclamati:

March. Benedetto Guglielmi, socio ordinario.

Wilfrido Zannichelli, socio ordinario.

Prof. Giambattista Condorelli, socio straordinario.

Comunicazioni scientifiche:

1. Prof. A. Carruccio. *Aggiunte alla fauna della Provincia di Roma.*
2. Prof. D. Vinciguerra. *Notizie intorno ai pesci del lago Rodolfo in base ai materiali raccolti dalla spedizione Bòttego.*
3. March. Filippo Patrizi. *Sulla cattura d'una Fuligula marila* (L.) *presso Palo.*
4. Dott. G. Alessandrini. *Carabici della Provincia di Roma.*
5. Dott. C. De Leo. *Comunicazioni su alcuni Ortotteri africani e dell'America meridionale.*
6. Prof. M. Condorelli. *Appunti sui visceri d'un Pelagius monachus* (F. Cuv.) *preso ad Anzio.*

Esaurito l'ordine del giorno, l'adunanza viene tolta alle ore 11 a. m.

Il Segretario

Prof. M. Condorelli.

Adunanza generale amministrativa del dì 30 gennaio 1898.

Presidente: Prof. A. Carruccio.

La seduta è aperta alle ore 10 a. m.

Il Segretario legge il processo verbale dell'adunanza amministrativa precedente che viene approvato, e presenta i nuovi cambi e le pubblicazioni pervenute in dono.

Il Presidente comunica all'Assemblea di aver ringraziato per lettera il consocio marchese Lepri dott. Giuseppe pel dono fatto alla Società di uno scaffale per libri; indi commemora il defunto e compianto socio prof. dott. Faustino Manzone.

Il presidente medesimo riferisce poi minutamente sull'andamento della Società nel decorso anno accademico 1897, e mette in rilievo l'incremento morale e materiale dell'istessa Società; la quale al 31 dicembre ha chiuso l'esercizio finanziario con un notevole avanzo di cassa.

Il prof. Vinciguerra legge e propone il seguente ordine del giorno:

« La Società Romana per gli Studi zoologici, riunita in adunanza generale, presa cognizione del memoriale redatto dalla Direzione del Museo Civico di Storia naturale di Genova, intorno alle infelici condizioni di detto Stabilimento ed all'urgenza di assegnargli una nuova e più ampia sede, fa voti che l'Autorità municipale di Genova provveda con sollecitudine alla sistemazione e conservazione in modo degno di collezioni zoologiche che rappresentano il risultato dei più importanti viaggi compiuti da naturalisti italiani, e formano così parte integrale del patrimonio scientifico della nazione ».

Il presidente prof. Carruccio fa conoscere che i più insigni naturalisti e direttori di stabilimenti scientifici d'ogni nazione già espressero i più caldi voti perchè in Genova sorga un novello Museo, quale meritano le preziose collezioni che in quella città fortunatamente si trovano. Si unisce quindi al prof. Vinciguerra, colla certezza di avere il concorso di tutti i consoci presenti all'adunanza. Messo ai voti, l'ordine del giorno del proponente è approvato all'unanimità.

L'Assemblea approva pure ad unanimità la proposta del conte Guido Falconieri di Carpegna, già approvata dal Consiglio direttivo, di cedere al Museo Zoologico della R. Università di Roma la piccola Collezione ornitologica sociale. — La deliberazione dà opportunità al presidente di ringraziare nel modo più vivo il principale e benemerito donatore, il vice-presidente conte Guido di Carpegna, al quale si devono ben 65 scelti esemplari sugli 84 che costituiscono l'anzidetta collezione. A questa avevano concorso anche i signori marchesi Sacchetti e Patrizi, principe Giustiniani Bandini, prof. Agostino Bonomi di Rovereto, dott. De Filippi nob. Carlo, don Giuseppe Speranzini, conte Mamiani Cesare, prof. Domenico Casagrande, sig. Calamani Alfredo, ecc., donando chi uno, chi parecchi uccelli di specie diverse.

Vien data lettura dall' Economo-Cassiere dei bilanci consuntivi del 1897 e preventivo del 1898, i quali sono approvati.

Nella elezione di quattro dei membri del Consiglio direttivo, scaduti il 31 dicembre 1897, hanno la riconferma i soci:

Prof. Antonio Carruccio, *presidente* (con voti 35 su 37 votanti).

Prof. Giovanni Angelini, *consigliere* (con voti 35 su 37 votanti).

Prof. Mario Condorelli, *consigliere* (con voti 36 su 37 votanti).

E viene nominato *ex-novo* il March. dott. Giuseppe Lepri, *consigliere* (con voti 28).

Esaurito l'ordine del giorno, l'adunanza vien tolta alle ore 12 meridiane.

Il Segretario
Prof. M. CONDORELLI.

Tornata del giorno 14 marzo 1898.

Presidenza del Vice-Presidente: Conte GUIDO FALCONIERI DI CARPEGNA.

La seduta è aperta alle ore 4 pom.

Il Segretario legge il processo verbale dell'adunanza pre-

cedente che viene approvato, e presenta i nuovi cambi e le pubblicazioni pervenute in dono.

Il Presidente proclama soci straordinari i signori Girolamo Renzetti e Giuseppe Megliola; e commemora il defunto socio march. Massimiliano Lezzani, ai cui figli il presidente aveva, subito nota la perdita, scritto la seguente lettera:

R. Università di Roma, 12 febbraio 1898.

Illustrissimi Signori,

La notizia che ricevo cortesemente dalle Signorie Loro mi ha profondamente amareggiato. Il venerando loro genitore, marchese Massimiliano, m'aveva già da molti anni inspirato i sentimenti della più sincera e rispettosa stima, rappresentando egli in Roma nel modo più nobile e simpatico forse il più antico ed illuminato amatore di quegli studi geniali, non da molti coltivati, che concernono la italica ornitologia. Dopo il principe Luciano Bonaparte, il marchese Massimiliano, io credo che sia stato in Roma il raccoglitore più coscienzioso di moltissime notevoli specie, quali possono offrire tanto la nostra provincia, quanto altre confinanti, per la classe degli Uccelli.

Ma le virtù dell'animo del compianto Marchese, il costante e benevole appoggio di cui fu largo alla Società Romana per gli Studi Zoologici, lo fanno e faranno sempre ricordare, non a me soltanto, ma agli egregi colleghi del Consiglio Direttivo ed a tutti i componenti dell'istessa Società, col più vivo affetto e colla maggiore gratitudine dell'animo.

Io prego Loro Signori che si compiacciano gradire la espressione più sentita del mio dispiacimento, e sono sicuro di essere interprete del dispiacimento provato anche da tutti gli amici studiosi che amavano il compianto e ottimo genitore delle Signorie Loro.

Colla più distinta stima e considerazione mi abbiano

pel loro dev.mo
Prof. A. Carruccio.

Agl'illust.mi signori marchesi
Andrea e Giuseppe Lezzani
Roma.

Ed il presidente prof. Carruccio ricevette la seguente risposta:

Illustre signor Presidente,

A lenire il nostro profondo dolore per l'irreparabile perdita del nostro compianto genitore, opportuna ci giunse la sua rispettabile in data 12 febbraio.

Riconoscentissimi per la memoria che la S. V. Ill.ma serba per il caro defunto, la ringraziamo vivamente, pregandola di essere interprete presso gl'illust.mi colleghi del Consiglio Direttivo di tali sentimenti di gratitudine, e con distintissima stima e considerazione ci professiamo

Casa, 21-2-98.

Devot.mi
ANDREA LEZZANI
GIUSEPPE LEZZANI.

PAROLE DEL CONTE GUIDO FALCONIERI DI CARPEGNA
IN ONORE DEL MARCH. MASSIMILIANO LEZZANI.

Non posso a meno non ricordare con dolore la recente perdita del marchese Massimiliano Lezzani! Egli, per noi Romani principalmente, rappresentava una cara e venerata figura di antico amatore delle Scienze Naturali, il quale nella sua giovinezza era stato ammiratore e compagno dell'illustre principe Carlo Luciano Bonaparte, gloria romana e di tutta Italia.

Ornitologo appassionato e valente ebbe in altri tempi raccolta un'importante collezione regionale ricchissima di specie, alcune anche rare, e questa fu opportunamente acquistata dal Patrio Ateneo pel Museo Zoologico, nel quale essa venne a concorrere alla formazione nel 1884 dell'attuale ricchissima Collezione Faunistica provinciale.

Egli seguì con amore fin dal primo suo nascere la Società nostra: e noi lo vedemmo sempre, sebbene attempato e sofferente, assistere con interesse alle nostre sedute. Una parola quindi di sincero rimpianto per l'ottimo amico; e già la Presidenza si affrettò a nome di tutti noi a presentare le affettuose condoglianze alla famiglia; e il Consiglio amministrativo prese doverosa parte alle funebri onoranze.

I presenti si associano unanimi alle parole del Vice-Presidente.

Comunicazioni scientifiche:

1. March. dott. G. Lepri. *Elminti parassiti in Rapaci della Campagna Romana.*
2. Conte Guido Falconieri di Carpegna. *Sulla cattura d'una Chloroptila citrinella nell'Agro Romano*
3. Prof. M. Condorelli *Note elmintologiche.*

L'adunanza vien tolta alle ore 5.30 pom.

Il Segretario
Prof. M. Condorelli.

N. B. Nel 1° fascicolo del 7° volume (1898), che verrà in luce con grande sollecitudine, sarà inserita la nota delle pubblicazioni gentilmente trasmesse in omaggio alla nostra Società.

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOLUME VI

Comunicazioni scientifiche.

Fasc. I e II. Vol. VI. Anno VI. - 1897.

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ROMANA PER GLI STUDI ZOOLOGICI

SOMMARIO.

ESTRATTO DELLO STATUTO

Art. 2. — La Società si prefigge i seguenti scopi:

a) promuovere e divulgare le ricerche intorno agli organismi animali, sotto i punti di vista biologico, anatomo-fisiologico, embriologico, paleontologico o sistematico, e specialmente l'acquisto di conoscenze teorico-pratiche sulle specie animali della provincia, di Roma e dei territori limitrofi;

b) formare raccolte zoologiche;

c) dare istruzioni, consigli, appoggio morale, e, quando alla Società sarà possibile, fornire aiuti materiali ai cultori della biologia animale anche nelle sue varie applicazioni.

Art. 3. — La Società è composta di quattro categorie di soci, cioè:

1° di **Soci ordinari**, residenti in Roma od altrove, i quali pagheranno lire **dieci** all'anno;

2° di **Soci straordinari**, pure residenti o non residenti in Roma, i quali pagheranno lire **sette** annue;

3° di **Soci onorari**, italiani e stranieri, proposti dal Consiglio Direttivo, scelti fra i più noti ed eminenti cultori degli studi che formano lo scopo complesso della Società;

4° di **Soci benemeriti**, che saranno nominati, dietro proposta del Consiglio Direttivo, fra quelle persone che con doni importanti, con altri atti di segnalata benemerenza, o versando nella Cassa sociale una somma non inferiore a lire 300, favoriscano lo sviluppo della Società e il conseguimento dei suoi scopi.

Tutti i **Soci** hanno diritto a ricevere le pubblicazioni sociali.

ABBONAMENTO PEI NON SOCI.

Italia . .	**12**	**lire annue**	pagamento anticipato
Estero. .	**15**	» »	

Volumi arretrati Italia L. 15 - Estero L. 18 (franchi di posta)

Un fascicolo separato L. 4

Sede della Società: Istituto Zoologico - R. Università
Via della Sapienza - ROMA

Roma - Stab. Carlo Mariani e C., Vic. Guardiola 22.

Fasc. III e IV. Vol. VI. Anno VI. - 1897.

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ROMANA PER GLI STUDI ZOOLOGICI

SOMMARIO.

AVVISI IMPORTANTI.

A tutti i nuovi Soci ed Abbonati i quali ne faranno domanda, accompagnata dall'importo anticipato, verranno spediti, franco di posta, i cinque volumi arretrati dal 1892 al 1896 al prezzo di favore di lire quaranta, in luogo di L. 75.

Il Bollettino della Società pubblicherà estese recensioni di tutte quelle opere delle quali perveranno in Omaggio due copie alla Direzione.

Si faranno annunzi speciali **gratuiti** di tutte quelle pubblicazioni che verranno spedite in Omaggio dai Sig. Autori o Librai-Editori.

A coloro i quali poi desiderassero annunzi sulla copertina di Pubblicazioni, Collezioni, o di quanto altro ha attinenza con la Zoologia saranno fatti prezzi e condizioni di favore. Fascicoli di saggio del Bollettino verranno spediti gratis dietro richiesta.

(CONTO CORRENTE COLLA POSTA)

ESTRATTO DELLO STATUTO

Art. 2. — La Società si prefigge i seguenti scopi:

a) promuovere e divulgare le ricerche intorno agli organismi animali, sotto i punti di vista biologico, anatomo-fisiologico, embriologico, paleontologico e sistematico, e specialmente l'acquisto di conoscenze teorico-pratiche sulle specie animali della provincia, di Roma e dei territori limitrofi;

b) formare raccolte zoologiche;

c) dare istruzioni, consigli, appoggio morale, e, quando alla Società sarà possibile, fornire aiuti materiali ai cultori della biologia animale anche nelle sue varie applicazioni.

Art. 3. — La Società è composta di quattro categorie di soci, cioè:

1° di **Soci ordinari**, residenti in Roma od altrove, i quali pagheranno lire **dieci** all'anno;

2° di **Soci straordinari**, pure residenti o non residenti in Roma, i quali pagheranno lire **sette** annue;

3° di **Soci onorari**, italiani e stranieri, proposti dal Consiglio Direttivo, scelti fra i più noti ed eminenti cultori degli studi che formano lo scopo complesso della Società;

4° di **Soci benemeriti**, che saranno nominati, dietro proposta del Consiglio Direttivo, fra quelle persone che con doni importanti, con altri atti di segnalata benemerenza, o versando nella Cassa sociale una somma non inferiore a lire 300, favoriscano lo sviluppo della Società e il conseguimento dei suoi scopi.

Tutti i **Soci** hanno diritto a ricevere le pubblicazioni sociali.

ABBONAMENTO PEI NON SOCI

Italia . . 12 lire annue		pagamento anticipato
Estero . . 15 » »		

Volumi arretrati Italia L. 15 - Estero L. 18 (franchi di posta)

Un fascicolo separato L. 4

Sede della Società: Istituto Zoologico - R. Università
Via della Sapienza - **ROMA**

Roma - Stab. Carlo Mariani e C., Vic. Guardiola 22.

Fasc. V e VI. Vol. VI. Anno VI. - 1897.

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ROMANA PER GLI STUDI ZOOLOGICI

SOMMARIO.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE:

AVVISI IMPORTANTI.

A tutti i nuovi Soci ed Abbonati i quali ne faranno domanda, accompagnata dall'importo anticipato, verranno spediti, franco di posta, i sei volumi pubblicati dal 1892 al 1897 al prezzo di favore di lire cinquanta, in luogo di L. 90.

Il Bollettino della Società pubblicherà estese recensioni di tutte quelle opere delle quali perveranno in Omaggio due copie alla Direzione.

Si faranno annunzi speciali **gratuiti** di tutte quelle pubblicazioni che verranno spedite in Omaggio dai Sig Autori o Librai-Editori.

A coloro i quali poi desiderassero annunzi sulla copertina di Pubblicazioni, Collezioni, o di quanto altro ha attinenza con la Zoologia saranno fatti prezzi e condizioni di favore. Fascicoli di saggio del Bollettino verranno spediti gratis dietro richiesta.

(CONTO CORRENTE COLLA POSTA)

ESTRATTO DELLO STATUTO

Art. 2. — La Società si prefigge i seguenti scopi:

a) promuovere e divulgare le ricerche intorno agli organismi animali, sotto i punti di vista biologico, anatomo-fisiologico, embriologico, paleontologico e sistematico, e specialmente l'acquisto di conoscenze teorico-pratiche sulle specie animali della provincia, di Roma e dei territori limitrofi;

b) formare raccolte zoologiche;

c) dare istruzioni, consigli, appoggio morale, e, quando alla Società sarà possibile, fornire aiuti materiali ai cultori della biologia animale anche nelle sue varie applicazioni.

Art. 3. — La Società è composta di quattro categorie di soci, cioè:

1° di **Soci ordinari**, residenti in Roma od altrove, i quali pagheranno lire **dieci** all'anno;

2° di **Soci straordinari**, pure residenti o non residenti in Roma, i quali pagheranno lire **sette** annue;

3° di **Soci onorari**, italiani e stranieri, proposti dal Consiglio Direttivo, scelti fra i più noti ed eminenti cultori degli studi che formano lo scopo complesso della Società;

4° di **Soci benemeriti**, che saranno nominati, dietro proposta del Consiglio Direttivo, fra quelle persone che con doni importanti, con altri atti di segnalata benemerenza, o versando nella Cassa sociale una somma non inferiore a lire 300, favoriscano lo sviluppo della Società e il conseguimento dei suoi scopi.

Tutti i **Soci** hanno diritto a ricevere le pubblicazioni sociali.

ABBONAMENTO PEI NON SOCI

Italia . . 12 lire annue } pagamento anticipato
Estero . . 15 » » }

Volumi arretrati Italia L. 15 - Estero L. 18 (franchi di posta)

Un fascicolo separato L. 4

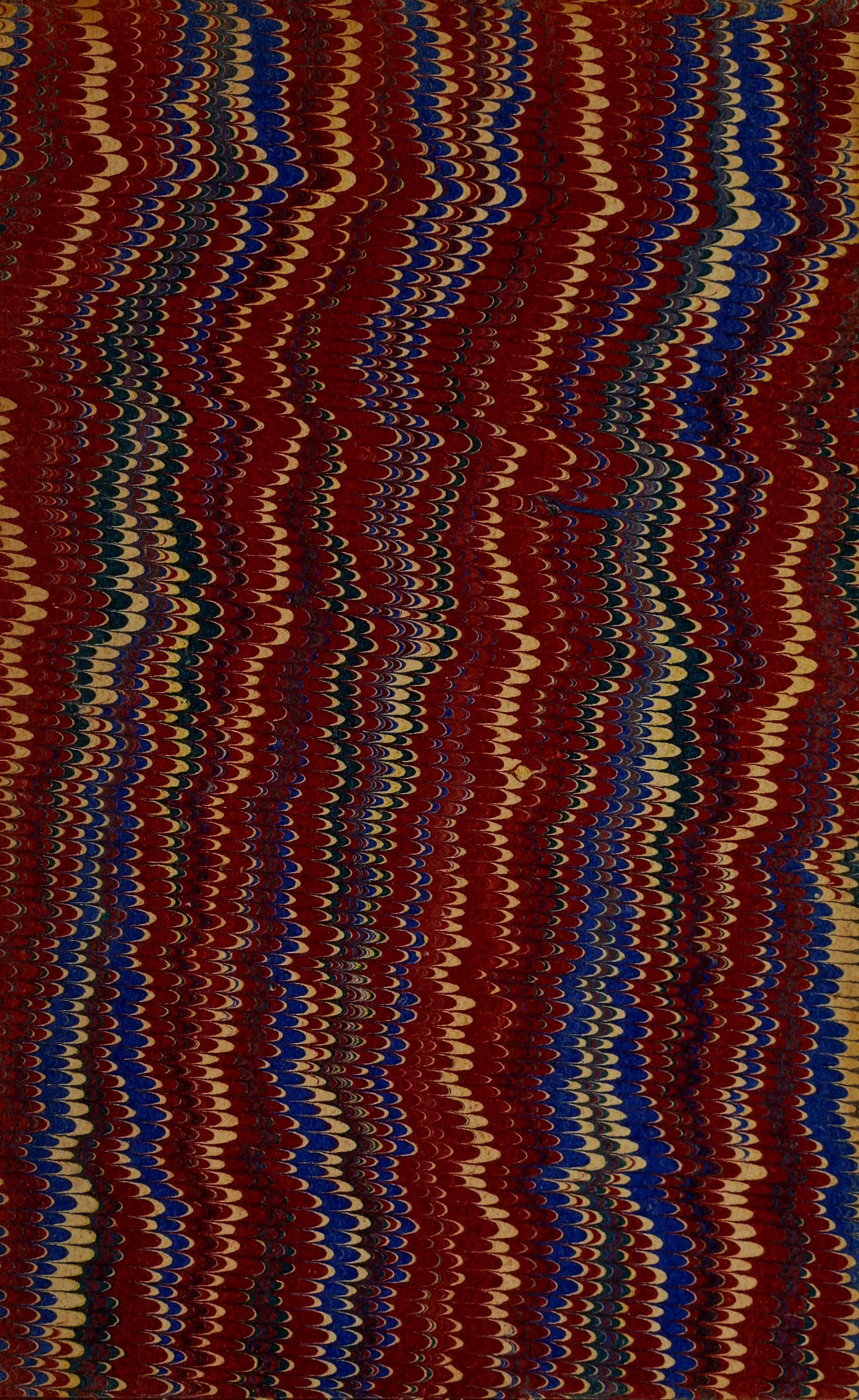
Prezzo di favore a chi acquista i sei volumi finora pubblicati

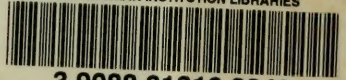
(Vedi pagina prima della copertina).

Sede della Società: Istituto Zoologico - R. Università
Via della Sapienza - ROMA

Roma - Stab. Carlo Mariani e C., Vic. Guardiola 22.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01316 2342